

# Mind Safety

*safety matters!*

**Claves para integrar la seguridad  
y la salud laboral en la educación secundaria**



Núria Mancebo • Esperança Villar  
Mònica González-Carrasco • Roser Vilà  
(Eds.)



Mind Safety - Safety matters!

Claves para integrar la seguridad y la salud laboral en la educación secundaria



# **Mind Safety**

## *Safety matters!*

Claves para integrar la seguridad y la salud laboral  
en la educación secundaria

Núria Mancebo Fernández

Esperança Villar Hoz

Mònica González-Carrasco

Roser Vilà Vendrell

(Eds.)



**Documenta  
Universitaria**

## Datos CIP recomendados por la Biblioteca de la UdG

Mind safety : safety matters! : claves para integrar la seguridad y la salud laboral en la educación secundaria / Núria Mancebo Fernández, Esperança Villar Hoz, Mònica González-Carrasco, Roser Vilà Vendrell (eds.). -- Girona : Documenta Universitaria, octubre de 2017. -- 204 pàgines ; 23 cm. -- El document és fruit de la Jornada de Estratègies Innovadores para el Treball Didàctic de los Riesgos Laborales en la Educación Secundaria, organitzada per la Universitat de Girona, en el marc del Multiplayer Event del Projecte Erasmus+ KA2 — Mind Safety-Safety Matters — Ref. 2015-1-PT01-KA201-013082.

-- Conté: Integrar la seguridad y la salud laboral en la formación de nuestros jóvenes : claves para la construcción de una cultura de prevención en la escuela / Antonio Burgos-García -- Aproximación a la seguridad y salud en los currículos educativos / Toni Jiménez -- La seguridad y la salud desde una perspectiva inclusiva de centro / Roser Vilà -- El profesorado de formación y orientación laboral como agente estratégico para la integración de la seguridad y la salud ocupacional en la formación profesional / Esperança Villar, Mònica González-Carrasco, Núria Mancebo ... [i 5 més] -- El rol de los coordinadores de prevención de riesgos laborales en la integración de la seguridad y la salud ocupacional en la educación secundaria : situación actual y retos de futuro / Mònica González-Carrasco, Esperança Villar, Núria Mancebo ... [i 9 més] -- Propuesta de un juego de rol para la integración de la prevención de riesgos psicosociales en la educación secundaria obligatoria / Judit Buxeda, Aniol Peracaula, José Yépez ... [i 5 més]

ISBN 978-84-9984-406-0

I. Mancebo Fernández, Núria, editor literari II. Villar, Esperança editor literari  
III. González-Carrasco, Mònica, editor literari IV. Vilà Vendrell, Roser, editor literari  
1. Seguretat en el treball -- Educació secundària  
2. Salut en el treball -- Educació secundària 3. Seguretat en el treball -- Formació professional 4. Salut en el treball -- Formació professional

CIP 613.6 MIN

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra ([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); +34 91 702 19 70 / +34 93 272 04 47).

Proyecto Erasmus+ KA2 - Mind Safety-Safety Matters – *Ref. 2015-1-PT01-KA201-013082*  
Este libro es el resultado de la Jornada de Estratègies Innovadores para el Treball Didàctic de los Riesgos Laborales en la Educación Secundaria. Multiplayer Event, organizado por el equipo Mind Safety-Safety Matters de la Universitat de Girona.

Corrección de los textos originales: Redactum

© de les imàgenes: sus autores  
© de los textos: sus autores  
© del diseño de la cubierta: Documenta Universitaria  
© Documenta Universitaria

ISBN: 978-84-9984-406-0  
D.L.: GI-1.422-2017

Impreso en Catalunya  
Girona, octubre de 2017

# Índice

**Presentación** ..... 13

**Prólogo**..... 17

Núria Mancebo

**Integrar la seguridad y la salud laboral en la formación de nuestros jóvenes: claves para la construcción de una cultura de prevención en la escuela**

Antonio Burgos-García

**1. Introducción**..... 27

**2. Marco de actuación de la prevención en la educación** ..... 31

**3. Metodología para la formación e integración de la cultura de prevención en la enseñanza**..... 43

**4. Conclusiones. Propuesta formativa en PRL**..... 58

**5. Referencias bibliográficas** ..... 62

**Aproximación a la seguridad y salud en los currículos educativos**

Toni Jiménez

**1. Introducción**..... 69

**2. Objetivos** ..... 71

**3. Metodología** ..... 73

**4. Resultados** ..... 74

**5. Conclusiones** ..... 81

**6. Referencias bibliográficas** ..... 83

## **La seguridad y la salud desde una perspectiva inclusiva de centro**

Roser Vilà

<b>1. El concepto de inclusión educativa .....</b>	<b>87</b>
<b>2. El aprendizaje hoy .....</b>	<b>90</b>
<b>3. Ser competente en seguridad y salud .....</b>	<b>93</b>
<b>4. Bienestar .....</b>	<b>98</b>
<b>5. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>104</b>
<b>6. Documentación consultada .....</b>	<b>105</b>

## **El profesorado de formación y orientación laboral como agente estratégico para la integración de la seguridad y la salud ocupacional en la formación profesional**

Esperança Villar, Mònica González-Carrasco, Núria Mancebo, Toni Jiménez, Eva Albert, Núria Anticó, Roser Parnau, Maria Pulido

<b>1. Introducción.....</b>	<b>109</b>
<b>2. Objetivos del estudio .....</b>	<b>120</b>
<b>3. Metodología .....</b>	<b>121</b>
<b>4. Resultados .....</b>	<b>123</b>
<b>5. Conclusiones .....</b>	<b>146</b>
<b>6. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>149</b>

## **El rol de los coordinadores de prevención de riesgos laborales en la integración de la seguridad y la salud ocupacional en la educación secundaria: situación actual y retos de futuro**

Mònica González-Carrasco, Esperança Villar, Núria Mancebo, Toni Jiménez, José Manuel Cano, Antonio Benito, Roser Parnau, Belén Satorres, Valentin Ruiz, Xavier Sabrià, Inés Javega, Dolors Pla

<b>1. Origen y funciones del coordinador de prevención de riesgos laborales ...</b>	<b>153</b>
<b>2. Metodología .....</b>	<b>154</b>
<b>3. Resultados .....</b>	<b>155</b>
<b>4. Resultado de la priorización de las propuestas .....</b>	<b>169</b>
<b>5. Conclusiones .....</b>	<b>169</b>
<b>6. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>169</b>



**Propuesta de un juego de rol para la integración  
de la prevención de riesgos psicosociales en la educación  
secundaria obligatoria**

Judit Buxeda, Aniol Peracaula, José Yépez, Laura López, Irene Planas, Judit Prat, Joan Rigau,  
Esperança Villar

**1. Prólogo.....** 173

**2. ¿Qué es un juego de rol? .....** 174

**3. Sistema .....** 174

**4. Creación de módulos y personajes.....** 176

**5. Metodología .....** 178

**6. Módulo: Shillings .....** 180

**7. Anexo 1 .....** 198

**8. Bibliografía y ayudas de ampliación.....** 201



Queremos dar las gracias a todas las personas que nos están ayudando a desarrollar el proyecto a escala local y a aquellas que colaboraron en la organización del Multiplayer Event origen de este libro: Càtedra de Seguretat i Salut en el Treball de la Universitat de Girona (UdG); dirección de la Escuela Politécnica Superior de la UdG; Instituto de Ciencias de la Educación Josep Pallach de la UdG (Miquel Àngel Ruiz, Roser Vilà, Rafael García Campos y Grupo de trabajo de FOL); Institut Català de Seguretat i Salut Laboral, del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies de la Generalitat de Catalunya (Glòria Panedès, Amàlia Valls, Jaume de Montserrat y Salvador Amat); máster en Formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria, Batxillerat, Formació Professional i Ensenyament d'Idiomes de la Universitat de Girona (Sílvia Llach); los miembros del Gilab, The Graphics & Imaging Laboratory (en especial, a su responsable, Inma Boada); Montserrat Castro, de la Unitat d'Igualtat i Discapacitat de la Universitat de Girona; PIMEC (Màrius Martí), coordinadores de prevención de riesgos, profesorado de secundaria y Formación Profesional que han participado en todas las actividades organizadas; Mutua Universal (Francisco Javier Franco) y PrevenControl (Francesc Garriga); Inma Cabezas y Leyre Iturralde, estudiantes del máster en Trabajo, Relaciones Laborales y Recursos Humanos de la UdG, así como a todos los partners del proyecto, con especial mención a su coordinadora, Diana de Sousa Policarpo.



# Presentación



Este libro es el resultado de la **Jornada de Estrategias Innovadoras para el Trabajo Didáctico de los Riesgos Laborales en la Educación Secundaria**, organizada por la Universitat de Girona, en el marco del Multiplayer Event del Proyecto Erasmus+ KA2 — Mind Safety-Safety Matters — Ref. 2015-1-PT01-KA201-013082.

Mind Safety-Safety Matters es un proyecto europeo ERASMUS+ KA2 que reúne un total de 7 equipos de trabajo de 5 países europeos: Autoridade para as Condições do Trabalho (Portugal); Associação para a Formação Tecnológica e Profissional da Beira Interior (Portugal); Institutul Național de Cercetare — Dezvoltare Pentru Protecția Muncii «Alexandru Darabont» (Rumanía); Technische Universiteit Delft (Holanda); Universidade de Aveiro (Portugal); Universitat de Girona (España); y, Výzkumný Ústav Bezpečnosti Práce Praha — Occupational Safety Research Institute (Chequia).

El proyecto tiene como objetivo involucrar al profesorado de secundaria obligatoria y postobligatoria (ESO, Bachillerato y Formación Profesional) en la creación de conocimiento y recursos docentes para el desarrollo de competencias de seguridad y salud en el trabajo (SST), así como compartir buenas prácticas destinadas a proporcionar a los jóvenes una formación que les permita una mejor protección de su salud y calidad de vida.

Los capítulos que integran el libro tratan de dar respuesta a la cuestión planteada en la primera fase del proyecto: ¿cuál es la situación actual de la formación en materia de seguridad y salud en el trabajo en la educación secundaria?

El primer capítulo contiene la conferencia inaugural de la jornada, dictada por el profesor Antonio Burgos, de la Universidad de Granada, en la que ofrece las claves para la construcción de una cultura de prevención en los centros educativos. A partir de una revisión del marco legislativo actual, el doctor Burgos plantea las claves y las herramientas a tener en cuenta para llevar a cabo una formación de calidad en materia de seguridad y salud, y propone un modelo y una metodología para la integración de la cultura de prevención en la enseñanza.

En el segundo capítulo, el colaborador del equipo Mind Safety-Safety Matters, Toni Jiménez, realiza un análisis comparativo de la presencia de los contenidos de seguridad y salud en el trabajo en los currículos de la Educación Secundaria Obligatoria y postobligatoria en las comunidades autónomas de Andalucía y Catalunya.

La profesora Roser Vilà aborda, en el tercer capítulo, el significado de una aproximación inclusiva a la formación preventiva en educación, una de las cuestiones centrales del proyecto.

Los dos capítulos siguientes presentan los resultados de sendos talleres de debate realizados con profesorado de Formación Profesional (capítulo cuatro) y coordinadores de prevención de riesgos laborales de centros de secundaria (capítulo cinco), con el fin de analizar sus percepciones acerca de las posibilidades de integrar los contenidos de seguridad y salud en el trabajo en la educación secundaria.

Finalmente, el capítulo seis es el resultado de un proyecto colaborativo de aprendizaje-servicio entre el equipo Mind Safety-Safety Matters y un grupo de estudiantes de la asignatura Intervención Psicosocial del grado en Psicología de la Universitat de Girona. Se pidió a los estudiantes que diseñaran un recurso educativo que permitiera al profesorado integrar contenidos de seguridad y salud en el trabajo en una de las asignaturas del currículum de secundaria. El resultado ha sido un prototipo de juego de rol que integra la SST en el tema de la Revolución Industrial de la asignatura de Historia de cuarto curso de la Enseñanza Secundaria Obligatoria (ESO).



# Prólogo

**Núria Mancebo**

Coordinadora del equipo Mind Safety-Safety Matters de la Universitat de Girona  
Càtedra de Seguretat i Salut en el Treball de la Universitat de Girona



Parece inevitable que los jóvenes de hoy en día tendrán que sumergirse en un contexto laboral con elevada precariedad y con relaciones laborales mucho más flexibles, que descargan un mayor peso sobre el individuo en autorregulación y autorresponsabilidad.

Aunque las condiciones de trabajo con mayor demanda física o exposición a agentes tóxicos han ido disminuyendo y la evolución de la técnica incluye mejoras significativas en seguridad, también conlleva la aparición de nuevos riesgos emergentes, por ejemplo, los relacionados con aspectos psicosociales, o los psicosociales y ergonómicos derivados del uso intensivo de dispositivos móviles.

Más de 500 trabajadores en la Unión Europea menores de 25 años mueren en el trabajo cada año y los trabajadores jóvenes europeos sufren alrededor de 714000 accidentes de trabajo (Eurostat). ¿Qué puede trabajarse en la adolescencia que pueda tener impacto sobre la autoprotección y las condiciones de seguridad presentes y futuras de los jóvenes?

En la etapa entre 14 y 18 años los adolescentes están construyendo su propia visión del mundo y, en concreto, las competencias relacionadas con la reflexión y el pensamiento crítico. Para una persona joven, **tres pilares** determinarán cómo se desarrollará en un futuro el valor que le va a asignar a la autoprotección y la actitud hacia el riesgo, para ella y para sus compañeras (si bien algunos de estos pilares ya se han cimentado en etapas de desarrollo previas).

El **primer pilar** es **la familia** y el contexto social de las personas jóvenes, los patrones de conducta y los referentes sociales. Las diferencias en las experiencias vitales y las desigualdades socioeconómicas (Romer, 2010) pueden explicar parcialmente el comportamiento hacia el riesgo (*risk-taking behaviour*) (Males, 2009). Por ejemplo, cuanto más permisivo es el contexto familiar, menores competencias de autorregulación desarrolla el niño (Piotrowski, Lapierre y Linebarger, 2013). Las líneas de trabajo desde una perspectiva global (*Whole School Approach*) incluyen a las familias y al contexto socioeducativo, y el proyecto Mind Safety-Safety Matters, que más adelante se expone, también recomienda este tipo de aproximación.

**En segundo lugar**, consideramos la educación desde una perspectiva amplia y en ella **el rol del profesorado** es clave. En muchos de los territorios de la UE, las cuestiones de salud y seguridad se incluyen en los programas y planes de estudio, pero en otros países las restricciones curriculares, las limitaciones de tiempo y las estrategias y prioridades de formación del cuerpo docente dificultan el proceso de integración de la seguridad y la salud en el trabajo (SST).

En este sentido, las intervenciones educativas y curriculares que contribuyan al desarrollo positivo de competencias sociocognitivas y emocionales van a sentar unas bases que el conocimiento, por sí solo, no podrá suplir. Por ejemplo, conocer exhaustivamente las normas de seguridad, las medidas preventivas, y cómo evitar accidentes, no será suficiente para compensar que se menosprecie la propia salud (o la de los demás), o que exista la motivación para aplicar el conocimiento (mediante la reflexión y el pensamiento crítico).

Además, sin experimentar no hay aprendizaje; eliminar las actividades que conllevan riesgo sería un error. En un contexto de sobreprotección en algunos ámbitos y de sobreexposición en otros, el adolescente de hoy en día está en una encrucijada. No pueden volver solos a casa y, al mismo tiempo, están conectados al mundo sin filtro alguno. Eso no significa que el proceso de aprendizaje se limite o se reduzcan las oportunidades de aprendizaje mediante el proceso de prueba y error, o que se deba estigmatizar al adolescente. Los estudios en otros ámbitos de la salud demuestran que, solamente con la reducción de este período de vulnerabilidad, se produce muy poco impacto a medio/largo plazo.

El proyecto Mind Safety-Safety Matters (MSSM) incluye en todos sus resultados una especial atención al aprendizaje activo. Los estudios demuestran

que en esta fase del desarrollo cognitivo del adolescente hay pocas evidencias para las hipótesis sobre el limitado control que los adolescentes ejercen sobre la impulsividad, y que es en realidad la falta de experiencia en actividades adultas las que ponen mucho más en riesgo a los adolescentes que posibles déficits estructurales en la maduración del cerebro. Un ejemplo de ello son los programas de conducción que se están estableciendo en muchos países, cuando la experiencia de aprendizaje se puede realizar supervisada en condiciones de riesgo menores. La obtención progresiva del carnet de conducir es un ejemplo de ello. De media se realizan unos 1 400 km (6 meses) conduciendo con tutores o progenitores, lo que implica que progresivamente se van consiguiendo destrezas y habilidades, reduciendo así las probabilidades de resultados adversos (Foss y Williams, 2015).

La investigación actual en materia de SST trata de entender la evolución del autocontrol y la automotivación desde una perspectiva global, y diseñar metodologías de aprendizaje que las fomenten. Existen factores que pueden promover (o dificultar) el desarrollo de la paciencia hacia recompensas a largo plazo en la adolescencia. En un contexto reductivo donde la obtención de recompensas a corto plazo sea la práctica habitual se estará contribuyendo a crear barreras para la protección de nuestros jóvenes.

Otra línea de trabajo aborda las estrategias educativas centradas en reforzar competencias relacionadas con la asertividad en adolescentes, por ejemplo para decir no a la realización de actividades de riesgo o sin medidas de protección en las organizaciones, complementadas con el conocimiento sobre sus derechos (y deberes).

Desgraciadamente, en nuestro contexto educativo, los jóvenes que se inician antes en el ámbito laboral son alumnos que no han conseguido encajar o avanzar al ritmo que les exige el sistema educativo, o simplemente han abandonado tempranamente los estudios. En la Unión Europea, alrededor del 14% de todos los alumnos abandonan la escuela antes de terminar los estudios obligatorios y comienzan a trabajar sin ningún conocimiento sobre cuestiones de riesgos laborales (en el caso de España, el abandono escolar temprano se sitúa en un 19% y, para algunas comunidades autónomas, supera el 25% (EPA, 2016). De aquí la importancia del **tercer pilar**, el de las **empresas y organizaciones** que van a acoger a los jóvenes en sus primeros pasos laborales. Los primeros contactos con actividades laborales, o incluso de economía informal, van a

moldear esos primeros pasos. Las competencias y conocimientos básicos en materia de seguridad y salud no se garantizan desde el sistema educativo actual. Las empresas tienen la obligación de proporcionar la formación específica en materia de seguridad y salud, pero establecer estrategias de aprendizaje adaptadas a diferentes perfiles está fuera del alcance de la mayoría de ellas y en especial para las PIMES (que representan más del 98% de las empresas). Se constata la necesidad de crear conocimiento científico sobre qué estrategias preventivas, y en concreto formativas, funcionan mejor para los jóvenes.

Encontramos múltiples oportunidades para trabajar SST al disponer de contextos con significado para los alumnos entre el mundo educativo y empresarial: iniciativas relacionadas con la formación dual, aprendizaje servicio, emprendimiento colaborando con empresas y organizaciones saludables desde una perspectiva global.

Un ejemplo de las diferencias en esta etapa del desarrollo es la tolerancia a la ambigüedad. Los adolescentes toleran mejor la ambigüedad (Blankenstein, Crone, van den Bos y van Duijvenvoorde, 2016; Tymula et al., 2012) y los niños aún serían más tolerantes. Ante la falta de instrucciones concretas y planificación previa de las actividades, los jóvenes se atreven más a realizar actividades que conllevan riesgo. Por ello, el proyecto puede concienciar y apoyar con recursos el establecimiento de medidas organizativas (y formativas) específicas en las empresas.

El proyecto Mind Safety-Safety Matters (MSSM) puede ser de utilidad en los tres ámbitos (social, educativo y empresarial), si bien se centra inicialmente en el pilar central, el educativo. El proyecto tiene como objetivo establecer una línea coherente de trabajo entre la formación del profesorado, la formación profesional y los contextos de aprendizaje en seguridad y salud laboral.

Al apoyar la formación del profesorado, MSSM les ayudará a ampliar sus habilidades para identificar oportunidades de integración y les proporcionará recursos pedagógicos actualizados para tratar temas de SST en la escuela. El consorcio de equipos y países que integran el proyecto comprende organizaciones con características y competencias geográficas diferentes y complementarias, que comparten el objetivo común de fomentar la disminución del número de accidentes de trabajo de jóvenes y futuros trabajadores, promoviendo la educación en SST y mejorando la conciencia de los peligros en el trabajo.

Los resultados esperados del proyecto incluyen: 1) una guía de referencia de formación de docentes en seguridad y salud laboral; 2) un recurso pedagógico *Guía práctica para profesores*; y, 3) contenidos educativos adaptados para alumnos con baja visión.

1. *Guía de referencia de formación de docentes en seguridad y salud laboral*, para guiar y aumentar el desarrollo profesional a través de la educación continua. Su objetivo es mostrar diferentes enfoques de aprendizaje aumentando el nivel de conocimientos y habilidades en SST y, al mismo tiempo, generar la participación y discusión del profesorado sobre diferentes maneras de ofrecer contenidos de SST en el aula.

2. *Guía práctica para profesores*: es un recurso web pedagógico que incluye planes de sesiones con enfoques actuales, sugerencias metodológicas y actividades pedagógicas; también incluirá enlaces y otras fuentes de información relacionadas.

3. *Folleto para estudiantes y otros contenidos educativos*: un libro electrónico y audiolibro que incluirá actividades de SST, mapas de conocimiento y ejercicios interdisciplinarios, con el objetivo de facilitar y promover estos temas (incluyendo estudiantes ciegos y con baja visión).

Las estrategias de difusión de MSSM involucran a educadores de diferentes procedencias para comunicarse e intercambiar prácticas a través de una plataforma colaborativa que ofrecerá acceso gratuito a recursos pedagógicos, por lo menos hasta 2021. Además, se organizarán seminarios, eventos y se apoyará en las redes sociales.

Un estándar elevado en seguridad y salud laboral es el resultado de una inversión continua y de un esfuerzo sostenido en la mejora de la cultura preventiva y las condiciones de trabajo.

## Referencias bibliográficas

- Blankenstein N. E., Crone E. A., van den Bos W., y van Duijvenvoorde A. C. K. (2016). Dealing with uncertainty: Testing risk and ambiguity-attitude across adolescence. *Developmental Neuropsychology*, 41, 77–92.
- Breslin, F. C., Kyle, N., Bigelow, P., y Amick, B. C. (2010). Effectiveness of Health and Safety in Small Enterprises: A Systematic Review of Quantitative Evaluations of Interventions. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 20(2), 163–179.
- Foss, R. D., y Williams, A. F. (2015). Adolescent Drivers: Fine-tuning our understanding, *Journal of Adolescent Health*, 57(1), S1–S5.
- Males, M. (2009). Does the adolescent brain make risk taking inevitable? A skeptical appraisal. *Journal of Adolescent Research*, 24(1), 3–20.
- Piotrowski, J. T., Lapierre, M. A., y Linebarger, D. L. (2013). Investigating correlates of Self-Regulation in early childhood with a representative sample of English-speaking American families. *Journal of Child and Family Studies*, 22(3), 423–436.
- Romer, D. (2010). Adolescent risk taking, impulsivity, and brain development: implications for prevention. *Developmental Psychobiology*, 52(3), 263–276.
- Tymula, A. et al. (2012). Adolescents' risk-taking behavior is driven by tolerance to ambiguity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, 109(42), 17135–17140.



# **Integrar la seguridad y la salud laboral en la formación de nuestros jóvenes: claves para la construcción de una cultura de prevención en la escuela**

**Antonio Burgos-García**

Universidad de Granada



## **1. Introducción**

Definir la cultura de prevención en los centros escolares es crear conciencia de la seguridad y salud a través de la sensibilización del alumnado, los docentes, las familias y la Administración, agentes que participan de alguna manera en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Últimamente, se habla cada vez más de la cultura preventiva, pero, ¿qué entendemos por esta? El concepto de cultura preventiva es muy reciente y, desafortunadamente, aún se relaciona la prevención con intentar eliminar los accidentes a través de la obligación de cumplir con la abundante legislación en esta materia, más que con una verdadera cultura en valores y comportamientos. Lograr dicha cultura con la ayuda de la escuela es importante ya que, en el momento en que nuestro alumnado tenga que incorporarse a un puesto de trabajo y cuente con una cultura preventiva de calidad, que le permita realizar esa incorporación con conocimientos y hábitos seguros y saludables, la enseñanza de la prevención habrá conseguido con éxito sus pretensiones (Burgos-García, 2015).

### **1.1. La cultura de prevención en los centros escolares**

Burgos-García (2014) señala que, para una enseñanza efectiva en valores preventivos, es imprescindible que la Administración educativa ponga los medios necesarios, tanto técnicos como humanos, para que desde la escuela podamos contribuir a que nuestros alumnos/as de hoy,

trabajadores del mañana, tengan interiorizados esos hábitos saludables y esos conocimientos preventivos, por lo que cabe demandar y exigir que las diferentes administraciones a las que sin duda afectan estos asuntos tomen las medidas oportunas al efecto.

En cualquier caso, si queremos que en un centro educativo exista cultura preventiva, por necesidad se gestionará la parte formal de la prevención (prevención pasiva), entendiéndose en términos de cumplimiento normativo que incremente la seguridad y la salud del centro, pero lo que realmente nos interesa es fomentar con eficacia la cultura preventiva activa. Este tipo de prevención atiende a la formación y la enseñanza del profesorado y el alumnado, a través de medidas que aportan instrumentos y estrategias a los ámbitos profesional, escolar y social de la prevención. Las distintas teorías explicativas que interpretan la cultura en prevención de riesgos laborales, desde una perspectiva educativa, demuestran la importancia de combinar medidas pasivas junto con medidas activas, puesto que las medidas pasivas en solitario no permiten impulsar «la cultura de la prevención» en una comunidad educativa (Gairín y Castro, 2014).

Además, las medidas activas son más eficaces que las pasivas a largo plazo, dado que producen cambios en comportamientos, creencias, actitudes, normas y la práctica necesaria para conseguir imponer la cultura de la prevención. Tal y como señala Munugarren (2005), se puede afirmar que la mayoría de los accidentes podrían ser prevenidos si se coordinara una política educativa efectiva, entendida en términos de calidad y mejora continuas, a través del diseño de iniciativas y proyectos preventivos en el ámbito escolar, la financiación de recursos humanos y materiales, el desarrollo de una legislación apropiada, y la implantación de estrategias de supervisión para asegurar la aplicación de forma correcta y organizada.

Una condición de éxito y necesaria —pero no suficiente— es la participación de todos los trabajadores y las trabajadoras de la enseñanza, y del alumnado de todas las etapas y los niveles educativos. Pero esta participación tiene que ir acompañada del compromiso visible de todos los agentes implicados hacia esa cultura preventiva; en definitiva, la prevención debe integrarse en el día a día de la actividad docente como un auténtico «estilo de vida saludable» y no como una imposición (OSHA, 2012).

La seguridad y la salud deben difundirse entre los sujetos implicados en el contexto escolar. El profesorado, el alumnado y los demás agentes necesitan ser conocedores del compromiso y de la política que se desarrolle en materia de prevención; entre otras cosas, tienen que saber a cuánto ascienden los costes por hacer las cosas mal. Todos sabemos que los riesgos forman parte de la acción diaria y que estos seguirán existiendo. Pero el hecho de que estén presentes no implica que se materialicen en accidentes. A pesar de los grandes esfuerzos realizados, antes y después de la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, de 8 de noviembre, aún no se ha producido un verdadero cambio cultural integrado en la sociedad actual y, sobre todo, concretamente en el ámbito de la educación.

A través de diversas iniciativas escolares en materia preventiva debemos mentalizar a la propia Administración, pero sobre todo a docentes y alumnado porque, sin ellos, este tipo de iniciativas no formaría parte de nuestra manera de ser y actuar. Está claro que un centro educativo puede realizar gestión de la prevención y no poseer una cultura preventiva; es decir, desarrollar el mero cumplimiento formal de la legislación. Evidentemente, esto es necesario pero no suficiente. Todos sabemos que evitar los accidentes es complejo, dada la gran cantidad de variables que entran en juego. Entre ellas podemos enumerar la formación, la organización del centro educativo, el régimen de funcionamiento interno del centro educativo, la gestión, las instrucciones de trabajo, el servicio de prevención, los equipos de trabajo, etc. Variables que sin duda necesitamos controlar y adecuar cada vez que el sistema lo exija. De esta forma, las estrategias en prevención de riesgos laborales que adoptemos estarán vivas y en constante cambio. La implantación de normas y procedimientos de enseñanza donde se pretenda instaurar la cultura de prevención, al igual que cualquier implantación novedosa, genera temores y una resistencia al cambio (Burgos-García, 2011; Rabadá, 2004).

En cualquier caso, Burgos-García y Llacuna (2011) plantean que la cultura preventiva nace de la capacidad de adecuarse y adaptarse a los nuevos tiempos (nuevas modalidades formativas, nuevas tecnologías, etc.). Esto implica un cambio de actitud, más activa y continuada en el tiempo si cabe. Es más, se trata de «saber estar», «saber ser»; esto es, de fomentar una comunicación amplia y recíproca entre profesorado, Administración y alumnado. Se trata de crear un marco de diálogo, consulta y participación sobre prevención de modo que esta quede integrada en todo el centro educativo.

Según Llacuna et al. (2005), para favorecer esta comunicación es necesario, también, dotar a la cultura preventiva de un estatus dentro de las actividades y las responsabilidades educativas del centro, equiparándola a otros campos como, por ejemplo, la gestión de la calidad y el desarrollo, más todavía cuando es indudable que la prevención es sinónimo de calidad. Es en este espacio en el que los docentes han de tomar cartas en el asunto. Como máximos responsables y gestores de sus centros educativos, deben imponer su autoridad también en materia de prevención, creando hábitos y costumbres. Hablamos del *efecto dominó*, es decir, desde el equipo directivo, pasando por el claustro y concluyendo en el consejo escolar (Llacuna y Soriano, 2003). En este sentido, se desarrollaría un proceso eficaz a la hora de implementar una cultura de prevención que afecte a todos los agentes que integran el centro educativo, es decir, la comunidad educativa.

En este sentido, para contribuir a una «cultura preventiva eficaz» es necesario impulsar, desde los centros educativos, la instauración de métodos de trabajo seguros junto con una concienciación y el conocimiento de los principales factores de riesgo o de peligro; de ahí la importancia de la prevención de riesgos en la educación, en un doble sentido (FPRL, 2010):

- Concienciar al alumnado de la importancia de la prevención de los riesgos laborales para que, cuando se incorporen al mundo laboral, lo hagan con plenos conocimientos y con actitudes dirigidas hacia la seguridad y la salud en el trabajo.
- Inculcar al profesorado la importancia y la necesidad de plantear la seguridad y la salud como contenidos de enseñanza que generen comportamientos y actitudes preventivas.

Finalmente, cabe señalar que

[...] la cultura de prevención llega a todos los aspectos de la vida. Esto implica hacer un itinerario donde se integre a todas las edades, sin límite alguno; por tanto, las ideas, las formas y demás elementos deben ser enfocadas desde el prisma prioritario de las personas en edad escolar. (OSHA, 2012)

## 2. Marco de actuación de la prevención en la educación

La seguridad y la salud laboral en el sistema educativo requieren, del docente, un conocimiento legislativo y científico-académico que ampare la toma de decisiones, y la intervención didáctica en la propia persona (como trabajador/a de la enseñanza) y en el aula. Esto implica garantizar que, todo aquello que se plantee para el buen desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje de la cultura de prevención, se realice de forma segura y saludable garantizando la integridad, tanto física como mental, de los participantes, procurando la adopción de medidas destinadas a la prevención y el control de riesgos, así como la actuación inicial en las situaciones de emergencia que pudieran presentarse (Gairín y Castro, 2011).

### 2.1. Legislación aplicable al contexto preventivo escolar

El profesorado debe ser consciente de la necesidad de impulsar la cultura de prevención auspiciada fundamentalmente por diversas organizaciones nacionales e internacionales de reconocido prestigio en el contexto laboral (Unión Europea, Organización Internacional del Trabajo —OIT—, Ministerio de Empleo y Seguridad Social —Gobierno de España—, etc.) y, también, cómo se propugna y materializa la prevención de riesgos laborales en el contexto escolar desde la Administración educativa.

Desde el **ámbito laboral**, la cultura de prevención se describe como un aspecto clave de enseñanza en el Marco Promocional de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SST), impulsado por la OIT en 2006 y aprobado en España como instrumento de ratificación del Convenio n.º 187 de la OIT (BOE, n.º 187, del 4 de agosto de 2009) en su artículo 4, apartado C y E, denominado «Impulsar en la formación escolar básica e investigación la SST». En el Plan de Acción Internacional sobre la Salud de los Trabajadores 2008-2017, aprobado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) —concretamente en su objetivo 5 denominado «Integrar la salud de los trabajadores y otras políticas», apartado n.º 28—, se destaca la necesidad de que «los aspectos concernientes a la salud de los trabajadores se deberán tener en cuenta en la enseñanza infantil, primaria, secundaria y superior, así como en la formación profesional».

Otro referente en esta materia es el establecido por la Estrategia Comunitaria en Salud y Seguridad en el Trabajo 2014-2020 (UE, Agencia Europea para la Seguridad y la Salud), en su apartado n.º 6.1, cuando dice:

[...] desarrollar actuaciones formativas (en prevención) en todos los niveles/ciclos educativos incluida formación profesional y Universidad, con especial relevancia, en la Educación Infantil y Primaria tanto en la formación docente como alumnado.

Desde el contexto nacional, el Gobierno de España diseñó la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020, estableciendo en su objetivo n.º 2 la importancia de «potenciar actuaciones desde las administraciones públicas en materia de análisis, investigación y promoción de la cultura preventiva» —concretamente en su apartado n.º 2.E, denominado «Educación y formación»—, la «integración de la formación en PRL en Infantil, Primaria, Secundaria, Formación Profesional y Universidad a través de la línea actuación n.º 1: Consolidar la integración de la formación en PRL en las diferentes etapas del sistema educativo».

También tenemos como referencia el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, los establecimientos y las dependencias dedicadas a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, que regula y actualiza la orden de 13 de noviembre de 1984, sobre evacuación de centros docentes de Educación General Básica, Bachillerato y Formación Profesional, modificada a su vez por el Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, con la finalidad de que la puesta en práctica de este manual tiene como destino la comunidad educativa que desarrolla su actividad en centros escolares.

En el ámbito autonómico, tenemos como ejemplo el III Plan de Actuación (2013-2014) insertado dentro de la Estrategia Andaluza de Seguridad y Salud en el Trabajo (2010-2014), a través de la línea de actuación 1.c: Favorecer el tratamiento de la prevención de riesgos laborales en los diferentes niveles educativos (Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato); y 7.g: Promover acciones para mejorar el tratamiento de la prevención de riesgos laborales en la formación universitaria con carácter general y atendiendo a lo preconizado en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior (Declaración de Bolonia).



En el ámbito docente, uno de los ejemplos más claros en materia de prevención para el sector laboral de la enseñanza lo encontramos en el acuerdo de 19 de septiembre de 2006, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el I Plan Andaluz de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales del personal docente de los centros públicos dependientes de la Consejería de Educación (2006-2010) —BOJA, n.º 196, 9 octubre de 2006—, donde se hace necesaria la formación en materia preventiva del personal docente, tanto a nivel inicial, desde la Universidad, como permanente, destinado en centros públicos dependientes de la Consejería. También el apartado j) denominado «Las competencias y funciones relativas a la prevención de riesgos laborales» de la orden de 16 de abril de 2008, por la que se regula el procedimiento para la elaboración, la aprobación y el registro del plan de autoprotección de todos los centros docentes públicos de Andalucía, a excepción de los universitarios, los centros de enseñanza de régimen especial y los servicios educativos, sostenidos con fondos públicos, así como las delegaciones provinciales de la Consejería de Educación, y se establecen la composición y las funciones de los órganos de coordinación y gestión de la prevención en dichos centros y servicios educativos; debe estar vinculado con el apartado f) del Reglamento de Organización y Funcionamiento (Decreto 328/2010, de 13 de julio) sobre el plan de autoprotección del centro, relativo a las funciones del coordinador/a extraídas del I Plan Andaluz de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales del personal docente (art. 7.4 de la orden de 16 de abril de 2008) referidas a la prevención de riesgos laborales.

En el **contexto educativo**, cabe manifestar que la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), en su disposición adicional cuarta, «Promoción de la actividad física y dieta equilibrada», menciona que:

[...] las Administraciones promoverán la práctica diaria de deporte y ejercicio físico por parte de los alumnos y alumnas durante la jornada escolar, en los términos y condiciones que [...] garanticen un desarrollo adecuado para favorecer una vida activa, saludable y autónoma. El diseño, coordinación y supervisión de las medidas que a estos efectos se adopten en el centro educativo, serán asumidos por el profesorado con cualificación o especialización adecuada en estos ámbitos.

En la etapa de Educación Infantil, tenemos el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. Área: conocimiento de sí mismo y autonomía personal. Bloque 4: El cuidado personal y salud: «[...] adopción de comportamientos preventivos y de seguridad en situaciones habituales y de los pequeños accidentes cotidianos. Identificación y valoración crítica ante factores y prácticas sociales cotidianas que favorecen o no la salud». Teniendo como referencia la LOMCE, el Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico para la Educación Primaria, permite un espacio adecuado para enseñar la cultura de prevención con el alumnado, concretamente, en la asignatura Ciencias de la Naturaleza, en su bloque n.º 1, denominado «Iniciación a la actividad científica: Hábitos de prevención de enfermedades y accidentes, en el aula y en el centro». Otra norma que refleja la necesidad de trabajar la seguridad y la salud en la ESO y el Bachillerato es el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece su currículo básico a través de la asignatura de Biología en 1.º y 3.º de la ESO, en su bloque 4: «Las personas y la salud. Promoción de la salud: reconocer y transmitir la importancia de la prevención como práctica habitual e integrada en sus vidas [...]», entre otros.

La orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, también realiza una conexión con la necesidad de:

[...] enseñar prevención, a través de, por una parte, de la competencia en ciencia y tecnología, específicamente, a la hora de exponer los «sistemas biológicos» cuando afecta a la alimentación, higiene y salud individual y colectiva, así como la habituación a conductas y adquisición de valores responsables y preventivos para el bien común inmediato y del planeta en su globalidad.

Por otra parte, también podemos encontrar en las competencias sociales y cívicas, una referencia a la cultura de prevención cuando se:

[...] relaciona con el bienestar personal y colectivo [...] procurando un estado de salud física y mental óptimo, tanto para ellos mismos como

para sus familias y para su entorno social próximo, y saber cómo un estilo de vida saludable puede contribuir a ello.

## **2.2. Impulsar la prevención en la escuela: claves y herramientas**

La niñez y adolescencia constituyen etapas importantes para el desarrollo pleno del individuo en la vida, y es en esos momentos en los que las escuelas actúan en la fase de su desarrollo en que todavía están formándose y modelando su comportamiento. Azeredo y Stephens-Stidham (2003; en Burgos-García, 2016) manifiestan la idea de que los modelos del comportamiento y los estilos de vida que normalmente se han desarrollado determinan la manera como tratamos los riesgos y los conflictos a lo largo de nuestras vidas. Las escuelas pueden ejercer, por tanto, una influencia muy poderosa en este aspecto. Por ello, entendemos que es necesario adoptar medidas educativo-formativas dirigidas a inculcar una postura de prevención en comportamientos y actitudes que les sean útiles para evitar accidentes en el centro educativo, y también para ir despertando una conciencia segura y saludable.

Hundeloh y Hess (2003) manifiestan que el éxito y la calidad de la prevención en el sistema educativo se consigue cuando se alcanza una mayor implicación de las escuelas, no solo impulsando la seguridad y la salud internas del centro, sino también sentando las bases para la construcción de una educación en valores preventivos necesarios en una futura vida laboral. La promoción de la seguridad y la salud en la educación debe enfocarse en los actores implicados en la propia vida socioeducativa del centro y, en particular, dirigirse a fortalecer las relaciones y el comportamiento preventivo saludable (Krause, 2000). Para lograr un nivel formativo y actitudinal deseable es conveniente abordar determinados cambios a diferentes niveles: político-administrativo; organizativo, cuidando los elementos que inciden en la práctica escolar diaria; en el terreno de las ideas, y en el desarrollo de proyectos y modelos que orienten un trabajo continuo e innovador (Hundeloh y Hess, 2003).

En relación con ello, Bruce y McGrath (2005) piensan que una consolidación duradera de comportamientos y actitudes basados en la seguridad y la salud de niños y jóvenes en la escuela podría venir a través de fomentar un modelo de acercamiento preventivo que vaya más allá de la realidad instrumental existente, y que requiere nuevas herramientas cuyo eje central sería un

modelo asesor y orientado a la práctica socioeducativa, entendiéndose en los siguientes términos:

- El fomento de la prevención a nivel formativo se debe concebir desde una concepción holística.
- Dar mayor importancia al sujeto que a los aspectos materiales en el diseño formativo-preventivo de un plan de acción en esta materia.
- Concebir la educación y la prevención de forma conjunta a partir de criterios organizativos, humanos y ambientales, y las relaciones que se crean entre sí.
- Debe dirigirse no solamente hacia la prevención de riesgos de forma conceptual, sino también al diseño y el acceso a recursos y criterios de planificación para que esté de forma íntegra en la escuela.

Para formar a nuestros niños y jóvenes en comportamientos y actitudes seguras para su desarrollo personal y profesional, debemos clarificar la idea de «promoción de la seguridad y la salud» en el ámbito educativo (Vuille y Schenkel, 2003). Tal idea hace referencia al logro del éxito preventivo dentro del contexto escolar, teniendo en cuenta el conocimiento del «entramado» escolar integrado por el conjunto de estructuras organizativas que definen las condiciones y los rasgos específicos de cada centro. Para ello, las escuelas deben integrar, en su cometido de «educar y formar», dos elementos esenciales (Vuille y Schenkel, 2003):

- Enseñar las habilidades, las actitudes y los conceptos que la vida y el trabajo requieren.
- Ayudar al desarrollo de la personalidad basada en el principio de responsabilidad social.

Específicamente, esto significa que los objetivos, los contenidos, los métodos de promoción de la seguridad y la salud, etc., deben ser compatibles con los objetivos, los contenidos y los métodos de la enseñanza y la formación en la escuela. Para obtener el éxito en este sentido, la promoción de la seguridad y la salud no debe suponer una carga adicional para los maestros, sino servir de apoyo para que la escuela aspire a ser una *good safety school* (buena escuela segura), en términos de Cummings, Norton y Koepsell (2004). Es importante conocer cuáles son los diferentes aspectos integrados en la idea de «promoción de la seguridad y la salud», y las prácticas existentes relativas a la prevención de accidentes en el contexto educativo.

La «promoción de la prevención» en la educación no se dirige exclusivamente al modelo del factor de riesgo centrado en identificar los factores que aumentan la probabilidad de accidentes, o el comportamiento que constituye un riesgo para la salud, sino que debe concentrarse en los recursos con los que cuenta la escuela, es decir, las características y las capacidades que ayudan a mantener, mejorar o restaurar la prevención subjetiva y objetiva y, de forma amplia, la salud (Dowd, Keenan y Bratton, 2002).

Estos mismos autores coinciden en que los requisitos básicos para mantener o reconstruir la idea de prevención parten del conocimiento relevante que se tenga sobre seguridad, así como de la capacidad y el sentido común que se adopte de forma cotidiana en la práctica. Aluden al sentido de «coherencia», cuyo significado viene dado principalmente por la duración de un estado o la sensación dinámica de la confianza en uno mismo, en la gente, etc., y se caracteriza por:

- Las propias demandas del ambiente deben ser comprensibles (*comprensibilidad*). En la escuela, esto debe dar lugar a un reconocimiento realista del riesgo.
- Los recursos deben estar disponibles o se pueden transformar para manejar estas demandas (*flexibilidad*). Los niños y los jóvenes con un sentido de la coherencia son capaces de protegerse contra peligros, rechazando incorporar situaciones aventuradas o, también, adquiriendo capacidades y habilidades adicionales, tales como aprender a caerse o balancearse correctamente, etc.
- Las demandas que se puedan plantear por parte del sujeto se consideran como desafíos que deben ser analizados en el propio contexto educativo, y estudiados desde una perspectiva didáctica y global (*modelo didáctico-plenitud del significado*).

A lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje, se necesita que el alumnado adquiera una determinada actitud frente al riesgo como eje clave en el diseño de un modelo formativo para promover la prevención en la escuela (Guldbrandsson y Bremberg, 2004). Entre otras cosas, esto también significa ocuparse de riesgos verdaderos. Por razones legales y pedagógicas, el profesorado e incluso el alumnado pueden encontrar esos riesgos para poder manipularlos en su aprendizaje, o pueden observarlos integrándose en una situación de riesgo para obtener una mayor información de la situación aprendida. Las situaciones de riesgo se deben diseñar para evitar cualquier daño a la salud. Específicamente,

esto significa que el alumnado debe tener una visión realista de cómo ocuparse del riesgo mientras ocurre; por ejemplo, en actividades de ocio y tiempo libre, dentro del aula, etc.

En cualquier caso, *¿qué se requiere para adquirir la capacidad de manipular o integrar un riesgo desde una perspectiva formativa?* La respuesta nos viene dada desde la idea de que se hace necesario lograr un equilibrio razonable entre el nivel de la expectativa, la dificultad de la tarea y el grado de capacidad (Johnston y Rivara, 2003). Por una parte, esto requiere que los profesores posean capacidad técnica y sentido de la responsabilidad y, por otra parte, que sean capaces de identificar y de interpretar la participación en las situaciones peligrosas o de riesgo, así como el diseño y el desarrollo de un marco conceptual del conocimiento preventivo a enseñar. Por lo tanto, integrar el concepto «riesgo» en la promoción de la prevención en el proceso de enseñanza-aprendizaje es razonable y necesario, porque el comportamiento relacional del riesgo es parte del desarrollo normal de niños y jóvenes.

Teniendo en cuenta el carácter formativo y educativo que la escuela tiene como misión principal, los modelos de «promoción de la prevención» en estos contextos deben tener los siguientes objetivos:

- Promover, no solo en el alumnado y el personal docente del centro, sino también en el personal de administración y servicios, acciones de carácter formativo para que este colectivo se inserte en el impulso preventivo del centro.
- Asegurarse de que la escuela sea un ambiente que facilite las diferentes opciones que la prevención manifiesta, para que se puedan reducir al mínimo los problemas de seguridad y salud en todos sus miembros y lugares del centro.

Estos objetivos se pueden alcanzar, en última instancia, solamente si la promoción de la prevención en el contexto educativo es una medida interdisciplinaria e integrada en los diferentes contenidos propios de cada materia (Llacuna y Soriano, 2003). Esto es necesario porque la enseñanza y la formación ocurren no solo en el aula, sino también en el conjunto del contexto educativo, es decir, tanto en espacios dedicados a la enseñanza en sí, como en zonas lúdicas y de ocio (patio de la escuela), convirtiéndose en elementos sustanciales del proceso de enseñanza-aprendizaje entre alumnos y profesores del centro. Para Llacuna

y Soriano (2003), es importante diseñar y planificar, dentro de un modelo preventivo en la escuela, el fomento de actitudes conscientes en seguridad y salud, para corresponder con los criterios y las condiciones de los procesos de aprendizaje desarrollados en la escuela.

En este sentido, la «promoción de la prevención» debe relacionarse con el sistema escolar en su conjunto. Los problemas individuales que necesitan ser identificados por la escuela o por la gente que trabaja allí pueden ayudar a estimular procesos informativos y formativos, es decir, ellos pueden servir como puntos de anclaje para los procesos de construcción de la realidad educativo-preventiva.

Por lo tanto, en palabras de Young (2005), la puesta en práctica de este tipo de medidas en la escuela viene reflejada, por ejemplo, en el reajuste del patio de la escuela, el manejo de sustancias peligrosas, ejercicios físicos, etc.; este tipo de medidas que se extraen de la realidad cotidiana del centro promulgan el eje clave de la «promoción de la prevención» que se encuentra entre el colectivo docente y el aparato institucional de la enseñanza (equipo directivo y Administración) para impartir, dentro de las labores docentes, el sentido del desarrollo de actuaciones que la Administración debe impulsar en aras de la prevención. Esto implica no solo medidas iniciadas que se mantengan en el transcurso de los diferentes niveles educativos, sino que tenga una continuidad desde procesos de revisión e innovación para reajustar a la realidad del centro educativo.

Para Miller, Romano y Spice (2000), la puesta en práctica de estas actuaciones requiere diversas medidas y actividades que, según su contenido, se pueden agrupar en cinco campos de acción:

- Edificio y equipo: donde se encontraría el aulario, espacios de la administración, claustro, consejo escolar, departamentos y/o seminarios, etc.
- Organización y desarrollo de la organización: enseñar el clima, la normativa interna de organización y funcionamiento, el proyecto educativo del centro, elementos que intervienen en el proceso comunicativo, la participación, la planificación, etc.
- Educación: contenido de la lección, planeamiento y puesta en práctica de lecciones, primeros auxilios, etc.

- Formación: prevención de la violencia, capacidad para el trabajo en equipo, independencia, capacidad autorreflexiva, etc.
- Condiciones políticas y del marco social: regulaciones y leyes, plan de estudios y pautas, trabajar con los padres, las nuevas tecnologías, la cooperación, las relaciones públicas, etc.

Es importante acentuar la idea de interdependencia entre estos campos de acción. En cualquier caso, la descripción de los campos de acción y, especialmente, los diferentes ejemplos que forman estos ámbitos, demuestran que hay muchas interfaces y posibilidades del establecimiento de una red entre estas líneas de actuación con otros asuntos que también forman parte de la prevención, y que se suscriben en tareas educativas interdisciplinarias como, por ejemplo, la educación medioambiental, la educación vial, la educación para el consumo, etc. Por lo que, en el trabajo práctico, se hace necesario cooperar con otras instituciones que no tengan que ser, de forma taxativa, organismos o ámbitos que se ocupen de cuestiones de seguridad y salud.

### **2.3. Referentes de calidad para la integración de la prevención en la enseñanza**

Los efectos beneficiosos de la cultura o la «promoción» de la prevención dependen de una interacción profesor/alumno, es decir, de la existencia de un clima de seguridad y prevención afectiva, de la sensibilidad de los docentes, del apoyo que brindan a sus alumnos, su actitud de no intrusión favoreciendo la interacción verbal, su estimulación y orientación, así como su papel de guías en el proceso educativo para optimizar comportamientos preventivos y saludables (Montie, Xiang y Schweinhart, 2008).

También se ha constatado que una mayor inversión y financiación en materia preventiva a escala organizativa, de infraestructuras y personal (importantes para la consolidación de la seguridad y la salud en el centro educativo, a partir del conocimiento y la experiencia del personal docente) se traducen en una mejora de la calidad de los procesos preventivos. Phillips, Mekos, Scarr, McCartney y Abott-Shim (2011) llevaron a cabo un estudio en diversas zonas de distintos estados en los Estados Unidos sobre la relación entre la calidad estructural y la calidad de los procesos preventivos en los centros educativos. En este estudio se define la calidad de acuerdo con los estándares



de prácticas apropiadas para el desarrollo (PAD), y se mide según la escala de evaluación de entornos educativos ECERS-R, utilizando asimismo un sistema de observación y asesoramiento. Los autores descubrieron que determinados factores de calidad estructural incidían de manera muy evidente sobre la calidad de los procesos pedagógicos y preventivos, entre ellos: el tamaño de los grupos, la ratio alumno/profesor (para todos los grupos de edad), el nivel organizativo y educativo, la formación específica en materia de prevención del profesorado, y el nivel de organización e infraestructura de los centros escolares.

Otros estudios han demostrado que el nivel de formación general del profesorado, complementado con una formación específica en materia de prevención, incide sobre la calidad de los procesos pedagógicos, así como el desarrollo del alumnado y sus resultados muy positivos a escala organizativa, de seguridad y salud del centro escolar en general (Early et al., 2010). En este sentido, estos autores afirman que, en general, se sigue pensando que la formación en materia preventiva «debería ser tan importante para los profesores como para las demás profesiones» (p. 25). Para explicar la falta de relación entre el nivel de formación de los docentes y la calidad de los procesos que se desarrollan en el aula, los investigadores argumentan que la actual formación del profesorado en prevención no está suficientemente adaptada a las necesidades educativas de los niños y las niñas. Apuntan, en particular, a la escasa importancia que se concede a estos programas de formación del profesorado para entablar relaciones eficaces entre alumnos y profesores, debido al énfasis sobre la adquisición de contenidos y conocimientos seguros y saludables. Además, se comprobó que un programa de formación en prevención de riesgos laborales dirigido a profesores y destinado a fomentar actitudes e interacciones preventivas más apropiadas en el aula consiguió mejorar sensiblemente el desarrollo de comportamientos y actitudes seguras y saludables en los niños y las niñas (Wasik, Bond y Hindman, 2010). Otro aspecto clave a tener en cuenta, según Chan y Mellor (2009), y Gilliam y Zigler, (2008), es la necesidad de contar con una reglamentación y/o legislación estricta en materia de seguridad y salud laboral para conseguir, a partir de la planificación del entorno y la organización espacial (mobiliario y equipamiento) de aulas-centro, teniendo como base la opinión de familias y personal docente.

Un estudio importante que sirve de referente para la enseñanza de la prevención en los centros escolares es el realizado por la Asociación Internacional de Evaluación del Rendimiento Escolar (IEA). Se trata de un estudio longitudinal

e internacional sobre la educación y la atención en la primera infancia en diez países (incluyendo, en el ámbito europeo, Finlandia, Grecia, Irlanda, Italia, Polonia y España). Este estudio, basado en una muestra representativa de centros de educación y atención para niños y niñas de 4 años, utiliza como instrumentos la escala ECERS-R y otros sistemas de observación, y tiene por objeto examinar las características estructurales y los procesos en materia de prevención de riesgos de estos centros, así como los efectos de dichos factores sobre las competencias cognitivas y actitudinales de los niños y las niñas a los 7 años, medidos con una batería de pruebas equivalente para todos los países. Los resultados, presentados por Montie et al. (2008), basados en un análisis regresivo a tres niveles (país, centro educativo, niño), muestran que existe una correlación positiva entre el grado de participación de los adultos (docentes) en las actividades realizadas por los niños, y el grado de interacción entre estos y los adultos (aunque solo en centros con un enfoque educativo centrado en el niño), y el desarrollo de competencias cognitivas y actitudinales en los pequeños. Además, el nivel de interacción preventiva dentro del grupo en niños de 4 años tiene efectos positivos en el desarrollo de las competencias actitudinales medidas a los 7 años. La cantidad de actividades en las que participa todo el grupo guarda una correlación negativa con los resultados cognitivos, mientras que el tiempo dedicado al aprendizaje y a la resolución de problemas por iniciativa individual o en pequeños grupos tiene una correlación positiva con el desarrollo cognitivo. Por otra parte, otro resultado interesante del proyecto IEA es que no solo los factores en el ámbito de centro, sino también a escala nacional, explican parte de la varianza en las puntuaciones lingüísticas y cognitivas. Por ejemplo, a escala nacional, la varianza de los resultados actitudinales y cognitivos podía predecirse de manera consistente a partir del porcentaje de centros del país en los que la participación de los adultos en las actividades de prevención de los niños y la interacción con ellos era frecuente, lo que sugiere que la legislación a escala nacional debería centrarse en la tan deseada calidad de los procesos, por ejemplo, a través de la regulación de los denominados «currículos nacionales» (Chan y Mellor, 2009).

### 3. Metodología para la formación e integración de la cultura de prevención en la enseñanza

La formación en materia preventiva en la escuela tiene que estar integrada dentro de un marco de actuación escolar que tenga, como directriz principal, el desarrollo de un modelo de enseñanza que permita al alumnado, en un futuro, acceder al mundo laboral desde una perspectiva de calidad. Esto significa que dicha política tiene que manifestar intereses, problemas y motivaciones extraídos desde el centro escolar y del entorno socioeconómico donde se encuentre, ya que cada escuela puede entender la prevención en función de su realidad (Nyhan, 2003).

#### 3.1. Niveles de acción desde la formación en prevención

La política formativa debe ser un proceso que incluya estrategias y herramientas que permitan al alumnado, a la Administración, al profesorado y al entorno sociofamiliar evaluar continuamente y, así, desarrollar e impulsar una cultura preventiva eficaz y de calidad. Cada parte integrante de la escuela tiene que asumir su parcela de responsabilidad según necesidades e intereses, para encajarla con sentido y práctica en su acción, y en su comportamiento, en aras del fomento de una cultura de prevención. Para Borich (2000; en Burgos-García, 2013) la función principal de la acción formativa en materia de prevención en las escuelas está dirigida al fomento de la participación para que, entre todos, podamos diseñar un modelo que permita una formación acorde con la realidad que nos rodea.

En este sentido, diferentes autores han mostrado su interés por lograr un marco conceptual que sirva de base para elaborar y desarrollar medidas formativas en materia de prevención en los centros escolares. Ante este hecho, quisiéramos destacar las diferentes aportaciones realizadas en base al diseño de un marco de actuación formativo en prevención. Para Gray, Young y Barnekow (2006; en Burgos-García, 2013) es importante tener clara la concepción formativa de la prevención, teniendo en cuenta la participación basada en decisiones democráticas de los agentes implicados en el proceso: profesorado, alumnado, órganos de gestión del centro y Administración educativa (**finalidad de la formación y de la escuela**). Cabe destacar que, para tener clara la finalidad,

necesitamos aportar la realidad que justifica el diseño de medidas formativas (**justificación para los temas elegidos**).

1. Finalidad de la formación y de la escuela	2. Justificación para los temas elegidos (por qué este asunto es importante para la escuela)
Ejes clave: <ul style="list-style-type: none"><li>• Concepto de la prevención</li><li>• Participación del profesorado</li><li>• Alumnado</li><li>• Equipo directivo</li><li>• Administración</li></ul>	Ejes clave: <ul style="list-style-type: none"><li>• Consideración e importancia</li><li>• Ventajas</li></ul>

Esto implica definir los valores de la prevención en la escuela. La justificación se puede hacer de dos formas:

- Por una parte, extrayendo la realidad deficitaria de la enseñanza en prevención para reforzar la actividad formativa.
- Por otra, destacar los valores, las ventajas y las consideraciones de la enseñanza de la prevención.

Borich (2000; en Burgos-García, 2013) hace hincapié en dos ideas fundamentales que toda actividad formativa debe reflejar: análisis del contexto interno de la prevención en la escuela y conocimiento de las necesidades formativas. En relación con el **conocimiento del contexto interno**, manifiestan una serie de condiciones relativas al análisis de la situación de la prevención en el centro escolar:

- Nivel de compromiso y colaboración entre los agentes internos participantes.
- Disponibilidad de medios, recursos y espacios.
- Tipo de financiación por parte de la Administración u otras entidades interesadas.
- Implicación del resto de la comunidad educativa (tipo de participación de padres y madres, instituciones ajenas al centro, etc.).

En cuanto al **conocimiento de las necesidades formativas**, señalan cuatro criterios de referencia que sirven para ayudar a las escuelas en esta materia. Estos pueden formar la base para escoger los elementos más significativos a la hora de desarrollar diversas medidas formativas.

- Tipo de formación y compromiso entre los agentes participantes en la actividad formativa.
- Mecanismos de acción práctica para el desarrollo efectivo de la enseñanza.

Interacción entre la enseñanza y disponibilidad de ponerla en práctica (referido a recursos, medios y apoyos institucionales).

Una de las aportaciones clave en este marco conceptual es la de Sleet y Mercy (2003; en Burgos-García, 2013) referida al ámbito de la planificación y el diseño de medidas dirigidas a la enseñanza de la prevención. Para los citados autores, este nivel de acción debe transmitir directrices clave de carácter didáctico y formativo relativas al proceso de enseñanza en materia preventiva. El proceso de **planificación** debe estar contextualizado y adaptado a las exigencias y las necesidades que se extraigan de la realidad del centro/aula. En este sentido, la planificación se puede resumir de la siguiente forma:

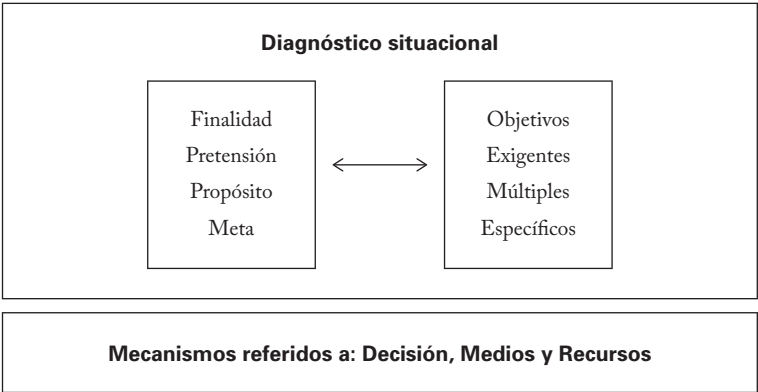


Figura 1. Fases en la planificación.

Esta primera fase de planificación podríamos definirla como el «**diagnóstico de las condiciones** previas individuales y sociales —tanto de profesores y alumnos—, al objeto de determinar, fundamentalmente, sus experiencias, instrucción, necesidades, intereses y situación socio-ambiental y laboral» (Ferrández y González Soto, 1992, p. 270; en Jiménez, González y Fandos, 2006, p. 214-215). A partir del diagnóstico, cabría destacar la definición de objetivos a partir de la realidad del centro/aula y la finalidad perseguida. Estos objetivos deben ser:

- *Exigentes* con el cumplimiento de la acción formativa.
- *Múltiples*, como consecuencia del conjunto de factores que afectan a la realidad del centro/aula en relación con el proceso de enseñanza.
- *Específicos*, referidos a las peculiaridades de los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la segunda fase, referida a los **mecanismos de acción práctica**, cabe señalar

[...] la selección de los medios y recursos como parte fundamental de la planificación del proceso enseñanza-aprendizaje, ya que se configura y constituye el soporte para que los participantes en la formación y el formador puedan conseguir los objetivos propuestos para la acción formativa» (Fandos, Jiménez y González, 2006, p. 271).

La importancia de los medios y los recursos reside tanto en el profesor-formador y el alumno, como en el tipo de actividad, contenido u objetivo pretendidos.

Teniendo como base la planificación, el **diseño de una programación formativa** debe garantizar el éxito y la calidad del proceso formativo de la prevención. Según Ferrández y González (1992, p. 270; en Jiménez, González y Fandos, 2006, p. 214-215), podemos considerar la programación como la acción que posibilita poner en situación concreta un proyecto de enseñanza.

Este diseño debe partir del conocimiento de los factores integrantes del proceso enseñanza-aprendizaje (nivel educativo y materia/asignatura; concepción de la prevención; perspectiva de enseñanza; tipo de contenido; metodología de la enseñanza; diseño de actividades; medios y recursos materiales; y procesos de

información y comunicación) y, posteriormente, articularlos en base a medidas de actuación práctica para que el desempeño de la actividad formativa sea de calidad (agente formativo; contenidos para la formación docente; y formación inicial y permanente).

<p><b>5. Planificar y diseñar medidas orientadas al apoyo didáctico y formativo</b> (asegurar el éxito en el proceso enseñanza y aprendizaje).</p> <p>Ejes clave:</p>
<p><b>Planificación de la acción preventiva</b></p>
<p><b>Proceso enseñanza-aprendizaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Nivel educativo y materia/asignatura</li><li>• Tratamiento didáctico de la prevención</li><li>• Perspectiva de enseñanza</li><li>• Tipo de contenido</li><li>• Metodología de la enseñanza</li><li>• Diseño de actividades</li><li>• Recursos materiales<ul style="list-style-type: none"><li>• Procesos de información y comunicación</li></ul></li></ul>
<p><b>Formación profesorado</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Agente formativo</li><li>• Contenidos para la formación docente<ul style="list-style-type: none"><li>• Formación inicial y permanente</li></ul></li></ul>

Partiendo de esta premisa, manifestamos la necesidad de **complementar la acción didáctica** con objetivos específicos derivados de situaciones concretas que intervienen en el proceso formativo de la prevención. Estos objetivos responden a las siguientes cuestiones: ¿qué pretendemos conseguir?, ¿quién debe participar?, ¿cómo lo debemos hacer?, ¿cuándo lo debemos hacer? ¿qué justificación tenemos, qué, cómo y cuándo?, ¿cómo queremos plantear las visiones, los valores, los objetivos y la acción?

Para Clift y Jensen (2005; en Burgos-García, 2013), una actuación formativa en prevención debe tener un **plan de acción** de carácter evaluativo que logre una mejora continua (evaluación del proceso). Desde este planteamiento, coincidiendo con Tejada (2006, p. 426), las finalidades de esta evaluación procesual serían:

- Identificar los puntos críticos en el desarrollo del programa.
- Optimizar el programa para su desarrollo.
- Mejorar las posibilidades de los participantes.
- Aumentar la información para posteriores decisiones.
- Dar información sobre su evolución y progreso.

En esta dirección, podrían tomarse tres tipos de decisiones sobre el desarrollo del plan de acción (Tejada, 2006, p. 427):

- Adaptación de las actividades enseñanza-aprendizaje (tiempo, recursos, motivación, estrategias, rol docente, etc.).
- Reubicación de alumnos y profesores-formadores.
- Incorporación de nuevos recursos.

Teniendo en cuenta cada uno de los componentes implicados en el desarrollo de un proceso de enseñanza y aprendizaje en materia de prevención, cabe la necesidad de mostrar —apoyándonos en las diferentes aportaciones—, de forma gráfica, un marco conceptual definido que nos oriente en un planteamiento educativo para desarrollar una política formativa de prevención en la escuela.

### **3.2. La formación de la prevención de riesgos laborales en el sistema educativo: un modelo de enseñanza globalizado**

Para impulsar una cultura de la prevención entre los diferentes agentes que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje, es necesario integrar la seguridad y la salud en el currículo escolar. Si los niños y los jóvenes se familiarizan con una conducta segura y sana, si toman conciencia de los riesgos y aprenden a forjar su propio entorno de seguridad y salud, la cultura de prevención habrá alcanzado su cometido (Burgos-García, 2013).



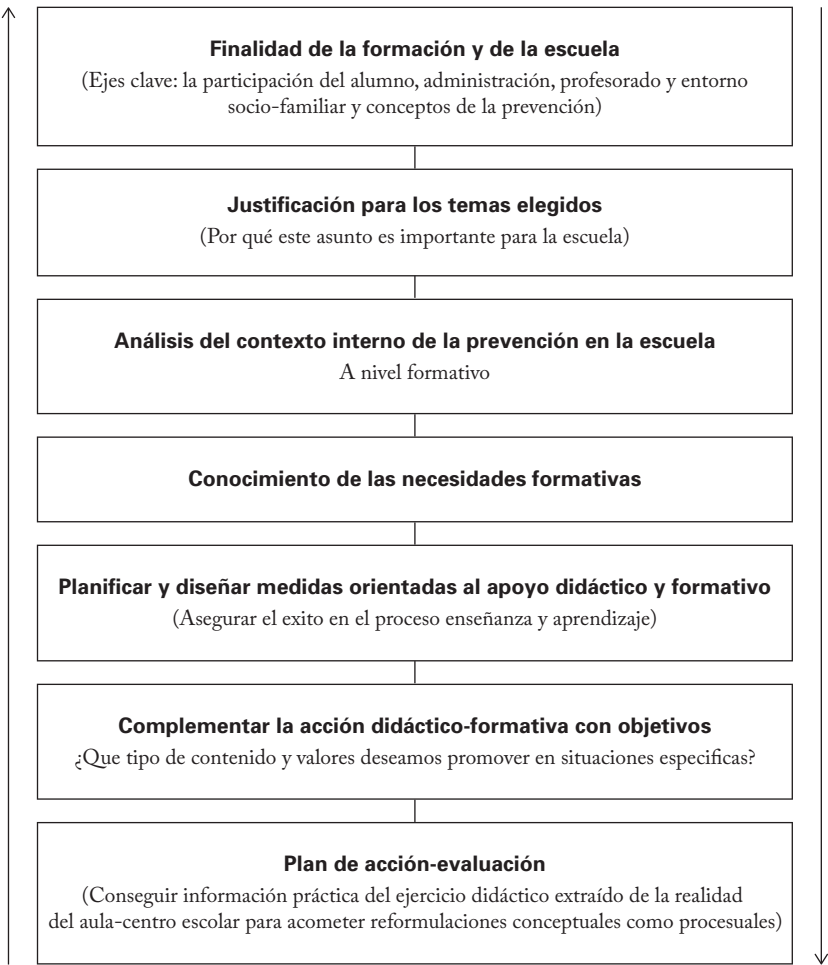


Figura 2. Marco conceptual de la formación en prevención.

En este sentido, para diseñar un modelo didáctico-formativo que tenga como finalidad el impulso y la integración de la prevención de riesgos laborales en la sociedad a través de la escuela, habría que responder a las siguientes cuestiones:

- ¿Cómo funciona el proceso de integración?
- ¿Cómo se inician las actividades de integración?
- ¿Qué pasos hay que dar para integrar la SST (seguridad y salud en el trabajo) en la educación?
- ¿Existe una idea común para integrar la seguridad y la salud en la educación?
- ¿Cómo puede desarrollarse una estrategia coherente para integrar la seguridad y la salud en la educación?

Para responder de forma clara y concreta a cada una de las cuestiones planteadas, presentamos un modelo común desarrollado en dos etapas para integrar la seguridad y la salud en la educación:

1. Se expone un modelo de enseñanza de la SST en la educación en el que se describen los elementos más importantes de dicha integración.
2. Este modelo se basa en un análisis de los *factores de éxito* reflejados en los ejemplos de buenas prácticas descritos en diferentes estudios.

En 2005, los diferentes expertos que forman parte de la Red Europea de Escuelas Promotoras de la Salud presentaron un informe en el que figuraban varios modelos para promover la salud en las escuelas (Jensen y Simovska, 2005). En dicho informe, se describen estos modelos desarrollados en distintos escenarios culturales, políticos y económicos y cómo, en su desarrollo, se han adoptado formas y estructuras compatibles con los respectivos entornos, en el respeto de los principios subyacentes comunes de democracia, acción, equidad y sostenibilidad.

Debido a las diferencias entre los escenarios, los responsables de la elaboración del informe estiman que no es posible ni recomendable crear un modelo único, general o global para promover la salud en la escuela. Cada modelo es el resultado de un diálogo y de un consenso entre sus «constructores», y es coherente con un marco de valores determinado en un contexto dado.

La promoción de la salud en la escuela es más un proceso de interpretación de contextos que el resultado de la aplicación de principios generales. No obstante,

los distintos modelos pueden utilizarse como base para establecer un diálogo entre las partes interesadas en la promoción de la salud en la escuela, diálogo destinado a desarrollar estructuras más complejas e interesantes y no verdades «objetivas» o disposiciones normativas (Jensen y Simovska, 2005).

En este sentido, podemos destacar en palabras de Parson et al. (2002; en Burgos-García, 2013) el diseño de un modelo denominado «ecoholístico de la escuela». Este modelo constituye la base de un proyecto de modelo para integrar la SST en la educación, en el que se reflejan las principales influencias externas sobre este proceso de integración, así como los elementos internos que influyen en la promoción de la integración dentro de las escuelas y otros centros de enseñanza. A continuación, podemos observar de forma clara el modelo «ecoholístico de la escuela» para la integración de la prevención en el sistema educativo.

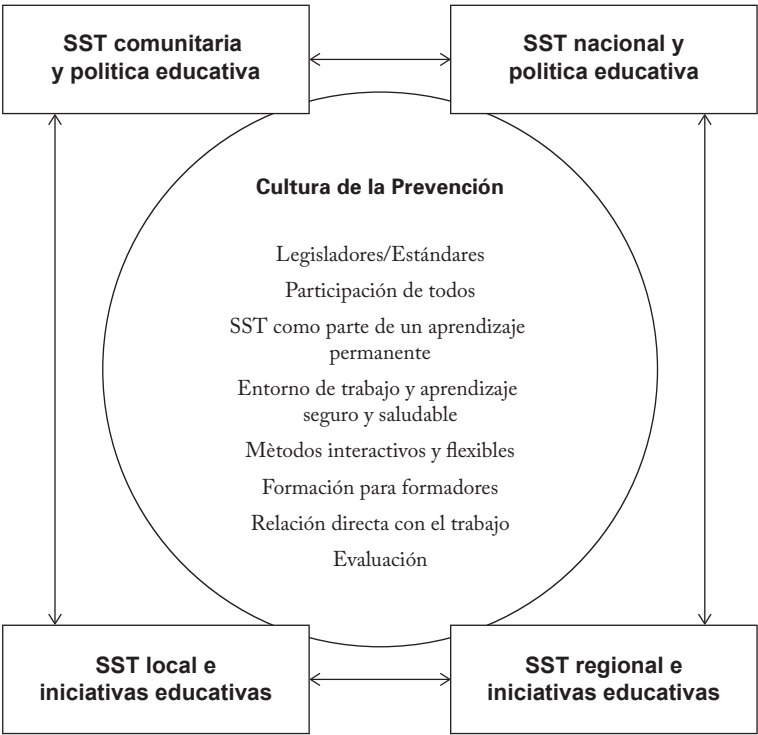


Figura 3. Modelo ecoholístico de la escuela.

Los elementos externos reflejados en cada uno de los extremos de la figura 3 no deben considerarse entidades por separado, sino que deben formar una red de responsables políticos, representada en el gráfico mediante las flechas de unión. Esto, junto con las iniciativas europeas, debe extrapolarse a escala nacional y, posteriormente, a escala regional y/o local, con la posibilidad de recibir comentarios y observaciones durante la evaluación de cada iniciativa. Esto permite analizar los factores de éxito y los inconvenientes, y contar así con una base para futuros nuevos planes de acción o futuras estrategias. Asimismo, es importante evaluar la posibilidad de cooperación entre las entidades locales en materia de SST (seguridad y salud en el trabajo) y educación, al objeto de alcanzar las metas y los objetivos establecidos.

Según Parsons, Stears y Thomas (2002; en Burgos-García, 2013), los factores internos del modelo estarán presentes en las fases que se describirán de forma más exhaustiva posteriormente, aunque exponemos a continuación una breve descripción:

1. Marco legislativo: legislación vigente y planes de estudios reglados.
2. Comunicación con todas las partes interesadas: escuelas, estudiantes, padres, empresarios, educadores, agencias de selección de personal, servicios sanitarios, etc.
3. La SST como parte del aprendizaje continuo: la seguridad y la salud forman parte de todos los aspectos de la vida diaria y laboral.
4. Entorno de aprendizaje y de trabajo seguro y saludable: política escolar o política de SST en otros centros de enseñanza.
5. Profesores expertos en SST.
6. Materiales educativos interactivos y flexibles: adaptados a cada edad, atractivos y de uso inmediato.
7. Fuera de la escuela: contacto con la vida laboral, encargados de prevención, etc.
8. Comentarios y observaciones de todas las partes interesadas, y evaluación.

### **3.2.1. Directrices clave para garantizar el éxito de la formación en prevención**

La Agencia Europea para la Seguridad y Salud Laboral (OSHA, 2012), manifiesta la necesidad de integrar la seguridad y la salud en el sistema

educativo. En este sentido, señala una serie de factores internos que de forma coordinada y colaborativa lograrían el éxito de la integración. Estos factores están divididos en seis fases y se encuentran identificados en el modelo de integración «ecoholístico de la escuela».

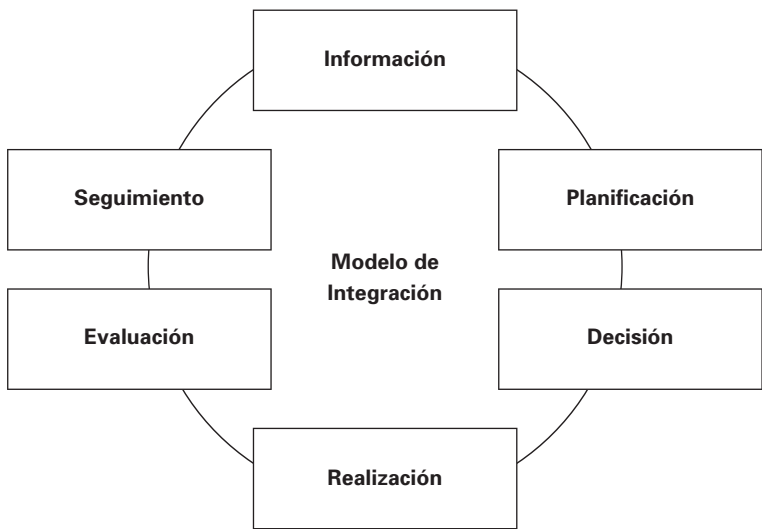


Figura 4. Factores de éxito para integrar la prevención.

Las seis fases (información, planificación, decisión, realización, evaluación y seguimiento) están unidas entre sí por un orden lógico. Si se siguen estas fases, debería mejorar la calidad del proceso de integración y sus resultados. En el breve resumen de las fases que se presenta a continuación se describen, en primer lugar, los resultados de los análisis de los ejemplos de casos y de otras fuentes.

**Fase 1: Información**

Recopilar la información necesaria antes de iniciar un proyecto, por ejemplo, datos sobre accidentes de niños y jóvenes, número de horas lectivas dedicadas a la seguridad en las escuelas, o condiciones laborales en escuelas y otros centros de enseñanza. También deberá tenerse en cuenta la experiencia adquirida en el marco de proyectos similares.

## ***Fase 2: Planificación***

Aclarar de antemano quiénes van a participar en el proyecto para apoyar el proceso de integración. Las experiencias y la estructura de otros proyectos pueden revelarse útiles; por ejemplo, redes para la divulgación de la salud, colaboración con autoridades de seguridad y salud, y sus centros de formación. En esta fase debe abordarse, también, la cuestión de la financiación. La participación activa de todos los intermediarios posibles resulta necesaria para desarrollar un enfoque educativo integral aplicado a los niños y a los jóvenes, y para contar con un apoyo de base amplia. La participación debe concentrar una amplia gama de partes interesadas: responsables políticos, representantes sindicales, empresarios, padres, alumnos, profesores, directores y administradores de escuelas, y expertos en prevención. Los posibles actores locales son: las escuelas, los empresarios, la familia, los educadores, las agencias de selección de personal, los proveedores de servicios sanitarios y los grupos locales. Las escuelas tienen la responsabilidad directa de garantizar la seguridad de los estudiantes durante su educación, en particular en la formación profesional, en la que pueden presentarse riesgos específicos, así como la responsabilidad indirecta de preparar a los niños para su vida futura. Entre estas responsabilidades está la de ayudar a los niños a asumir la responsabilidad de su propia seguridad y la de los demás. Los empresarios asumen responsabilidades directas y, por ello, son colaboradores importantes en las iniciativas en materia de SST y educación. En esta línea, la *empresa* y los centros de enseñanza deben colaborar en la preparación del alumnado para incorporarse al entorno de trabajo. El nombramiento de supervisores o instructores eficientes en el lugar de trabajo es indispensable para orientar a los estudiantes, y recibir sus comentarios y observaciones. Los conocimientos pedagógicos, una visión amplia y la capacidad para trabajar en equipo son características importantes. También es importante tener en cuenta la *familia*, ya que los niños y los jóvenes a menudo acuden a ellos para obtener información y consejos sobre empleos. Además de dar consejos, los padres deben conocer los derechos y las responsabilidades en el lugar de trabajo. Otro elemento fundamental son los *educadores*, ya que son formadores eficaces, pues enseñan con energía y entusiasmo, hablan el lenguaje de sus compañeros de edad, sirven como modelos funcionales para otros jóvenes y ofrecen una nueva perspectiva del lugar de trabajo. Finalmente, la *financiación* es un aspecto importante del proceso de integración.

### ***Fase 3: Decisión***

Una vez cumplidas las dos primeras fases, se podrá decidir si se va a realizar un estudio piloto del proyecto. En esta fase deben definirse la finalidad general del proyecto y sus objetivos operativos. Crear un plan de acción en el que se fijen los plazos y las competencias. En este sentido, es imprescindible definir los objetivos, las medidas, los objetivos operativos, y las iniciativas de integración de la seguridad y la salud en el proyecto educativo. Debe elaborarse un plan de acción que contemple los elementos clave del proceso de integración. Por ejemplo, estos elementos clave pueden ser: los acuerdos de cooperación, la gestión del programa y la colaboración con las escuelas; debe elaborarse un plan de acción que incluya medidas, costes, calendario y responsabilidades de ejecución. En cualquier caso, antes de poner en marcha un proyecto de integración, este debe someterse a prueba en un proyecto piloto. Este proyecto piloto puede utilizarse para analizar el material existente, o ensayar los nuevos materiales en las escuelas y en otros centros de enseñanza. Este aspecto subraya la necesidad de que, para poder aplicar un enfoque de participación gradual, debe existir un compromiso por parte de los iniciadores del proyecto de integración y una asignación clara de responsabilidades entre las distintas partes interesadas.

### ***Fase 4: Realización***

Se trata de la fase de ejecución del proyecto. El éxito de la integración dependerá en gran medida de los siguientes factores: reconocimiento de la seguridad y la salud en el trabajo como un componente sustancial del aprendizaje continuo; interpretación de la seguridad y la salud en un sentido amplio, incluyendo el bienestar físico, mental y social; relación directa entre las medidas educativas y el puesto de trabajo; participación de profesores y maestros con experiencia en el desarrollo del programa y de sus materiales. La seguridad y la salud forman parte de todos los aspectos de la vida diaria y laboral. Para promover un buen comportamiento en este ámbito entre los niños y los jóvenes antes de que estos se incorporen a la vida laboral, es necesario incluir los temas de seguridad y salud en el plan de estudios escolar. En la actualidad, se persigue una integración *transversal-disciplinar* de los aspectos de la seguridad y la salud en las distintas materias, y durante todo el proceso educativo, teniendo en cuenta la edad y el nivel de educación de los alumnos. En esta fase cabe señalar la

necesidad de medios y recursos didácticos óptimos para la integración real de la prevención en el aula. Según Fandos, Jiménez y González (2006, p. 274) «su importancia hay que centrarla en la naturaleza constructiva del aprendizaje». Esto significa que los medios y los recursos «actúan como instrumentos de ayuda para las experiencias mediadas, haciendo soporte de ellas» (2006, p. 274). Lógicamente, su importancia dependerá tanto del alumno como del tipo de actividad, contenido u objetivo pretendidos.

Es importante destacar la necesidad de contar con profesores cualificados. Los profesores requieren formación, ya que es posible que tengan muy poca experiencia práctica en el mundo del trabajo, fuera de la enseñanza, y que no posean suficientes conocimientos sobre la forma de transmitir la información sobre salud y seguridad. Además, los profesores suelen estar muy ocupados y tienen miedo de no poder alcanzar los objetivos académicos planteados a principio de curso, de ahí la necesidad de integrar la seguridad y la salud en la totalidad de los planes de estudios, de forma que pueda transmitirse a través de distintas materias (Azeredo y Stephens-Stidham, 2003; en Burgos-García, 2013).

### *Fase 5: Evaluación*

La evaluación debería ser una parte integral del proceso de integración de la cultura preventiva, y debería acompañarlo y mejorarlo. Para conseguirlo, coincidimos con la afirmación de Tejada (2005, p. 177; en Burgos-García, 2013) en que «la evaluación es un proceso susceptible de planificación». Siguiendo a Tejada, esto significa y comporta que hemos de:

- Organizar los distintos elementos que afectan.
- Sistematizar las fases en su desarrollo.
- Temporalizar las secuencias que quedan planificadas.
- Proveer de los recursos necesarios para que la evaluación pueda llevarse a cabo.

Todo ello supone, además de vencer las resistencias y los obstáculos que pudieran encontrarse en su planificación y desarrollo, proveer de un organigrama evaluativo (asignación de tareas y responsabilidades, competencia técnica), propiciar los instrumentos, las técnicas y las



metodologías idóneas en cada momento, etc. En este sentido, las medidas de evaluación deberían incluirse en el proceso de integración para, de esta forma, mejorarlo. Asimismo, deberán evaluarse los resultados del proyecto relacionados con su sostenibilidad y su posibilidad de extrapolación a otras instituciones y contextos culturales. La evaluación de los casos, los estudios y las experiencias es importante para medir la eficacia de cada proyecto de integración. Los criterios de evaluación de la Red Europea de Escuelas Promotoras de la Salud podrían servir de base para evaluar los proyectos de integración de la prevención de riesgos laborales (Early et al., 2007; Montie et al., 2008; Phillips et al., 2011). Estos criterios son los siguientes:

- Un cambio positivo en el comportamiento y/o en la organización de la escuela.
- Mantenimiento de las buenas prácticas.
- La participación de un número considerable de personas.
- El testimonio de apoyo de los participantes.
- La satisfacción de los profesores que se sienten capacitados.
- Una respuesta de la comunidad como confirmación de la labor realizada.
- El reconocimiento externo del programa.
- La integración de la evaluación como una parte normal de las actividades escolares.

Además, la evaluación debería formar parte de cualquier proyecto. La evaluación debe efectuarse de forma continua durante el proyecto y debe tener un efecto positivo sobre el propio proceso de integración. Las evaluaciones periódicas permiten a los profesores redefinir las metas y reorientar el proceso (Bruce y McGrath, 2005). La evaluación ha de tener en cuenta los comentarios y las observaciones de todas las partes interesadas. Asimismo, se requieren estudios empíricos de larga duración para evaluar las buenas prácticas a largo plazo, a fin de hacer un uso óptimo de la infraestructura de salud y seguridad tanto dentro como fuera de las escuelas.

### ***Fase 6: Seguimiento***

Desarrollar un plan de promoción antes de que finalice el proyecto y elaborar planes para realizar un seguimiento activo (OSHA, 2012). Puesto que la prevención de riesgos laborales forma parte del aprendizaje permanente, los

proyectos no deben ser campañas sin continuidad. Un proyecto de continuidad puede ser:

- El proyecto de seguimiento de un proyecto piloto.
- La extrapolación del modelo del proyecto o de los instrumentos existentes a otras escuelas, organizaciones, sectores, etc.
- La mejora del modelo del proyecto o de las herramientas existentes.
- El desarrollo de productos complementarios.

Finalmente, cabe destacar que, basándonos en el modelo del proceso descrito anteriormente, la integración de la seguridad y la salud en la educación debería ser un proceso continuo de desarrollo para preparar a los niños y a los jóvenes para su futura vida laboral (y personal), y para mejorar el entorno de aprendizaje y de trabajo de las escuelas y otros centros de enseñanza.

## **4. Conclusiones. Propuesta formativa en PRL**

Para que los contenidos académicos a enseñar —sea de la disciplina y/o la materia, la etapa educativa, etc., que sea— se complementen con contenidos preventivos, es desde la didáctica y la organización escolar que debemos construir los pilares fundamentales que formarán parte del proceso de enseñanza-aprendizaje para que, así, podamos trabajar la cultura de la prevención con nuestro alumnado y profesorado. En este sentido, debemos tener en cuenta una serie de elementos que tienen un gran peso específico en el fomento y la adquisición de estos contenidos académicos-preventivos teniendo en cuenta cada etapa educativa. Siguiendo a Burgos-García (2014; 2015), las posibles actuaciones que, desde la propia didáctica y organización escolar aporta en esta línea, tienen relación con el análisis de tales elementos y/o factores que forman parte del proceso didáctico, y que se analizan a continuación.

### **4.1. Tratamiento didáctico de la seguridad y la salud laboral en el proceso de enseñanza**

El tratamiento didáctico de la cultura de prevención debe tener como principal valedor y referencia al *docente* —ya que este debe ser facilitador de los

contenidos propios en el aula—, y a nuestro alumnado como eje fundamental del aprendizaje de estos. Otros aspectos a señalar serían los relativos a la forma de cómo trabajarlos, concretamente el tipo de estrategias didácticas y la evaluación que plantearía este tipo de contenidos. En este sentido, el análisis que realizamos estaría enmarcado en términos de calidad, eficiencia y pertinencia en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, como así lo manifiesta el Marco Europeo de Educación Superior que enfatiza el autoaprendizaje, el trabajo guiado, la conexión entre teoría y práctica, el acercamiento a la realidad laboral y el aprendizaje cooperativo, donde el uso de estrategias tendría la finalidad de cómo orientar a los estudiantes hacia aspectos relevantes de la información; mejorar los procesos de codificación de la información; organizar la información; y promover un enlace entre la nueva información con los esquemas de pensamiento previamente formados. Por tanto, el docente debe fomentar la participación de los alumnos/as en la realización de actividades preventivas, y debe ser «ejemplo de actuación» y portador de valores preventivos en sus alumnos/as.

También es importante que el profesorado despierte el interés del alumnado hacia contenidos y actividades relacionadas con el desarrollo cognitivo, psicomotor y perceptivo, atencional, alimentario, afectivo-sexual, de la seguridad y la salud, y facilitar la comprensión de estos contenidos básicos. Para ello, el docente debe estar formado y preparado para impartir estos contenidos en el aula de forma que pueda proponer procedimientos que permitan el desarrollo, la aplicación y la actualización de la cultura preventiva, y asesorar y orientar en actividades de prevención complementarias a las del aula; esto no sería posible sin un diagnóstico de las necesidades de formación de sus alumnos/as en materia preventiva, partiendo de un posicionamiento divergente y amplio.

En cuanto al *alumnado*, eje fundamental del aprendizaje de los contenidos de la asignatura, se debe dar respuesta a las necesidades preventivas que les surjan y determinar el nivel de conocimiento del que parten.

En lo relativo al *método de enseñanza-aprendizaje* de este tipo de contenidos, cabe señalar cómo debemos plantearlos de forma didáctica con nuestro alumnado partiendo del contexto del aula. Bajo este prisma, el profesorado debe situar la enseñanza de los contenidos desde una perspectiva «centrada en el alumnado», a partir de sus intereses, necesidades y motivaciones, que paralelamente, estos contenidos a enseñar, deben ser repetitivos a lo largo del

periodo formativo aumentando el nivel de conocimiento de forma progresiva (cíclico-dinámico) y, además, es necesario que el contenido a enseñar tenga su razón de ser en el siguiente y así sucesivamente (cíclico-progresivo). Este aspecto es importante ya que, para que el nivel de conocimiento sobre estos contenidos vaya aumentando progresivamente, el propio contenido a enseñar debe ser consolidado en una base de conocimiento previo, para que ese progreso en la adquisición de conocimientos tenga solidez y vaya en aumento.

Otro aspecto destacable, es la idea de que los *contenidos preventivos* deben ser los mismos que se manejen en el contexto profesional, ya que les serán mucho más cercanos. Por tanto, habría que consolidar el aumento progresivo del conocimiento preventivo, en primer lugar; paralelamente, este debe sustentarse en unos contenidos previos impartidos; y, finalmente, todo este conocimiento queda supeditado a la experiencia personal y profesional que se extrae de la realidad cotidiana y cambiante.

Al estudiar la prevención de riesgos y demás contenidos de carácter psicológico, en términos educativos no podríamos dejar atrás un elemento clave que nos aportaría una rica y variada información sobre los pasos a seguir en una nueva línea de trabajo en aras del fomento de una mejor forma de enseñar en el aula; nos referimos a la *evaluación* entendida como un espacio de reflexión e innovación. El profesorado debe tener en cuenta qué tipo de aspectos son de gran relevancia para extraer una realidad preventiva determinada y proceder a potenciarla con medidas de calidad y eficiencia, y adaptadas al contexto de su aula:

- Planificar y organizar las actividades formativas en base a una reflexión conjunta en el centro/aula.
- Evaluar los medios y/o los recursos a partir de criterios de calidad, cantidad, uso e interés.
- Evaluar los procedimientos utilizados en el aula para integrar la cultura de prevención.
- Evaluar el nivel de aceptación del contenido por parte del alumnado, de los padres y del profesorado.
- Reflexionar la adecuación de lo enseñado con los objetivos propuestos en materia preventiva.
- Promover la reflexión del profesorado sobre su práctica docente en materia de enseñanza de la prevención.
- Extraer las expectativas de los agentes educadores respecto a la actividad.

## **4.2. Líneas de trabajo e investigación futuras en materia de enseñanza de la prevención**

Analizados en anteriores apartados los aspectos clave para integrar la seguridad y la salud laboral en la formación de nuestros jóvenes, y conocer cuáles son tales claves para la construcción de una cultura de prevención en la escuela, cabe plantear posibles temas que puedan ser susceptibles de estudio que completarían y cubrirían campos relacionados que, por su complejidad, constituyen en sí mismos temas de trabajo e investigación. Nuestra aportación se ha centrado en extraer la realidad de la prevención, reflexionar sobre los diferentes elementos que conforman el proceso de enseñanza-aprendizaje teniendo en cuenta el componente educativo en el tratamiento de la prevención de riesgos laborales en los centros; asimismo, conocer qué tipo de diseño podría ser aceptable como modelo formativo para la enseñanza de la prevención.

En cualquier caso, en el proceso formativo debemos centrar también nuestra atención no solamente en el proceso didáctico de forma general, sino atender a las necesidades e intereses de forma específica que puedan extraerse desde los agentes clave que participan en tal proceso. Esto significa centrarnos en el profesorado, concretamente en su formación. Somos conscientes de la importancia de este ámbito en su desarrollo profesional. Por tanto, creemos firmemente que una de las líneas de trabajo podría ir encaminada a profundizar en esta temática.

Otro tema de particular importancia sería estudiar las posibilidades que la aportación de las familias podría tener en el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje de la prevención de riesgos laborales: ¿realmente se limitaría a la simple ejecución de material o a la, más simple aún, financiación para actividades y recursos?, ¿estarían dispuestas las familias a colaborar realmente?, ¿en qué medida los profesores estarían dispuestos a hacer concesiones a las familias en este sentido?, ¿se debería formar a las familias para ello?, ¿qué tipo de formación sería deseable?, ¿qué procedimientos concretos habrían de llevarse a cabo?, etc.

También sería interesante averiguar las posibilidades de aplicación de la cultura de prevención en niveles escolares postobligatorios (Bachillerato y Formación Profesional de grado medio y superior), conocer la problemática que estos presentan en el tema que nos ha ocupado: ¿qué tipo de formación sería más eficaz?, ¿qué procedimientos y/o estrategias serían más interesantes para el desarrollo de una formación dirigida a estos niveles educativos?, etc.

Otro aspecto de fundamental importancia sería centrarnos no solo en el proceso de formación de los escolares, sino también en el desarrollo de una política formativa-preventiva llevada a cabo desde la formación inicial y permanente de los formadores, es decir, en el contexto de la educación superior. Definir un currículum donde se encuentren contenidos preventivos, tanto transversalmente como en asignatura oficial, procedimientos de formación, *practicum*, etc., en los planes de estudios de las universidades. Puesto que la formación en prevención de riesgos laborales va encaminada a la creación de hábitos que procuren la salud y a evitar posibles accidentes en los puestos de trabajo, entendemos que sería muy interesante abrir una línea de trabajo en la que se diera protagonismo al mundo empresarial. ¿Estarían dispuestas, las empresas, a colaborar en la formación de los escolares? ¿Cómo podrían hacerlo?

## 5. Referencias bibliográficas

- Bruce, B., y McGrath, P. (2005). Group interventions for the prevention injuries in young children: a systematic review. *Injury Prevention*, 11(3), 143-147.
- Burgos-García, A. (2011). Educar en prevención de riesgos laborales: Bases para la adquisición de una cultura preventiva en los centros educativos de Primaria y Secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2(55), 1-6.
- Burgos-García, A. (2013a). Prevención de riesgos laborales en los centros educativos: análisis de los sistemas de formación. *Revista de Educación*, 361(mayo-agosto), 37-64.
- Burgos-García, A. (2013b). Success factors in teaching occupational risk prevention in schools: Contributions based on teachers' experience in Andalusia (Spain). *British Journal of Educational Society and Behavioural Sciences*, 3(4), 359-381.
- Burgos-García, A. (2014). Análisis de la cultura de prevención de riesgos laborales en los distintos niveles educativos desde la perspectiva del profesorado. *Educación*, 2(50), 285-321.
- Burgos-García, A. (2015). Mainstreaming health and safety in schools: Practical insights from the teachers. *Educational Research and Reviews*, 10(13), 1851-1860.
- Burgos-García, A. (2016). Occupational Safety and Health in the School Curriculum: Diversity in School Practices in the European Union. *Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies*, 7(5), 335-348.
- Burgos-García, A., y Llacuna, J. (2011). La formación inicial universitaria de maestros/as de educación infantil y primaria en PRL. En *Nota Técnica de Prevención* (n.º 920). Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- Chan, L. K. S., y Mellor, E. J. (eds.) (2009). *International developments in early childhood services*. New York: Peter Lang.
- Consejería de Educación (2006). Acuerdo de 19 de septiembre de 2006, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el I Plan Andaluz de Salud Laboral y Prevención de Riesgos Laborales del personal docente de los centros públicos dependientes de la Consejería de Educación (2006-2010). BOJA, n.º 196, 9 de octubre.
- Consejería de Educación (2008). Orden de 16 de abril de 2008, por la que se regula el procedimiento para la elaboración, aprobación y registro del Plan de Autoprotección de todos los centros docentes públicos de Andalucía, a excepción de los universitarios, los centros de enseñanza de régimen especial y los servicios educativos, sostenidos con fondos públicos, así como las Delegaciones Provinciales de la Consejería de Educación, y se establece la composición y funciones de los órganos de coordinación y gestión de la prevención en dichos centros y servicios educativos. BOJA, n.º 91, 8 de mayo.
- Consejería de Educación (2010). Decreto 328/2010, de 13 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los colegios de educación infantil y primaria. BOJA, n.º 110, 16 de julio.
- Consejería de Empleo (2010). Acuerdo de 9 de febrero de 2010, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia Andaluza de Seguridad y Salud en el Trabajo 2010-2014. BOJA, n.º 38, 24 de febrero.
- Cummings, P., Norton, R., y Koepsell, T. D. (2004). Rates, Rate Denominators and Rate Comparisons. En F. P. Rivara (Ed.), *Injury Prevention. A guide to Research and Program Evaluation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dowd, M. D., Keenan, H. T., y Bratton, S. L. (2002). Epidemiology and prevention of childhood injuries. *Critical Care Medicine*, 30(11), S385-S392.
- Early, D. M., Maxwell, K. L., Burchinal, M., Alva, S., Bender, R. H., Bryant, D., ... Zill, N. (2007). Teachers' education, classroom quality, and young children's academic skills: Results from seven studies of preschool programs. *Child Development*, 78(2), 558-580.
- European Commission (2014). *Health and safety at work: Strategic Framework sets out EU objectives for 2014-2020*. Bruselas: Employment, Social Affairs & Inclusion.
- Fandos, M., Jiménez, J. M., y González, A. P. (2006). Los medios y recursos en la formación. En J. Tejada, y V. Giménez (coords.), *Formación de Formadores. Escenario de Aula* (vol. 1, p. 271-374). Madrid: Thomson.
- Fernández, M., Burgos-García, A., Alba, G., y Justicia, A. (2014). *Optimización del desarrollo y prevención de riesgos en el aula de Educación Infantil*. Madrid: Pirámide.
- Fundación para la Prevención de Riesgos Laborales (FPRL). (2010). *Prevención de Riesgos Laborales en un centro de educación infantil*. Madrid: ACADE.
- Gairín, J., y Castro, D. (2011). Safety in schools: an integral approach. *International Journal of Leadership in Education*, 14(4), 457-474.

- Gilliam, W. S., y Zigler, E. F. (2008). A critical meta-analysis of all evaluations of state-funded preschool from 1977 to 1998: Implications for policy, service delivery, and program evaluation. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(4), 441-473.
- Guldbbrandsson, K., y Bremberg, S. (2004). A study of safety-promoting activities for children and adolescents in 25 Swedish municipalities. *Health Promotion International*, 19(2), 215-226.
- Hundeloh, H., y Hess, B. (2003). Promoting safety: A component in health promotion in schools. *Injury Control and Safety Promotion*, 3(10), 165-171.
- Jensen, B. B., y Simovska, V. (eds.) (2002). *Models of health promoting schools in Europe*. Copenhagen: IPC.
- Jiménez, J. M., González, A. P., y Fandos, M. (2006). La programación en el proceso enseñanza-aprendizaje. En J. Tejada, y V. Giménez (coords.), *Formación de Formadores. Escenario de Aula* (vol. 1, p. 209-270). Madrid: Thomson.
- Johnston, B. D., y Rivara, F. P. (2003). Injury control: New challenges. *Pediatrics in Review*, 24(4), 111-118.
- Krause, R. (2000). Risiko-Kommunikation risikolos und effektiv gestalten: «Designing risk communication to be effective and risk-free». En W. Alt, P. Schaff, y H. Schumann (eds.), *Neue Wege zur Unfallverhütung im Sport* [New Ways to Accident Prevention in Sport] (p. 55-65). Cologne: Bundesinstitut für Sportwissenschaft. Sport und Buch Strauß.
- Llacuna, J. et al. (2005). *Formación para la prevención*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Llacuna, J., y Soriano, M. (coords.) (2003). *La seguridad y la salud en el trabajo como materia de enseñanza transversal. Guía para el profesorado de enseñanza primaria*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Miller, T. R., Romano, E. O., y Spicer, R. S. (2000). The Cost of Childhood Unintentional Injuries and the Value of Prevention. *The Future of Children*, 10(1), 137-163.
- Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación (2009). Instrumento de Ratificación del Convenio número 187 de la OIT, sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, hecho en Ginebra el 31 de mayo de 2006. BOE, n.º 187, 4 de agosto.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. BOE, n.º 3, 3 de enero.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2006). Real Decreto 1630/2006 de 29 de diciembre por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil. BOE, n.º 4, 4 de enero.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2013). Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE). BOE, n.º 295, 10 de



diciembre.

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014). Real Decreto 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria. BOE, n.º 52, 1 de marzo.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2015). Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato. BOE, n.º 25, 29 de enero.
- Ministerio de Empleo y Seguridad Social (2015). Estrategia Española en materia de Seguridad y Salud en el para el periodo (2015-2020). Aprobado en Consejo de Ministros con fecha de 24 de abril.
- Ministerio del Interior (2007). Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. BOE, n.º 72, 24 de marzo.
- Ministerio del Interior (2008). Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, por el que se modifica el Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia. BOE, n.º 239, 3 de octubre.
- Montie, J. E., Xiang, Z., y Schweinhart, L. J. (2008). Preschool experience in 10 countries: Cognitive and language performance at age 7. *Early Childhood Research Quarterly*, 21(3), 313-331.
- Munugarren, R. (2005). *Seguridad y educación. Prevención de accidentes infantiles*. Madrid: FUNDADEPS, Ed. Instituto Mapfre de Seguridad Vial.
- Nyhan, B. (26 y 27 de mayo de 2003). European cooperation in vocational education and training. En *Integración de la seguridad y la salud laboral en la educación y la formación*. Ponencia realizada en el congreso internacional de la Agencia Europea para la Seguridad y Salud Laboral, Bilbao.
- Occupational Safety and Health Agency (OSHA) (2012). *Estrategias para formar a profesores que impartan educación sobre riesgos. Factsheet* (n.º 103). Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Organización Internacional del Trabajo (2006). *Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006* (n.º 187). Ginebra: Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo. Entrada en vigor: 20-02-2009.
- Organización Mundial de la Salud (2007). Salud de los trabajadores. Plan de acción mundial. En 60ª Asamblea Mundial de la Salud, Ginebra.
- Phillips, D., Mekos, D., Scarr, S., McCartney, K., y Abott-Shim, M. (2011). Within and

- beyond the classroom door: Assessing quality in child care centers. *Early Childhood Research Quarterly*, 15(4), 475-496.
- Rabadá, I. (2004). Condiciones de seguridad docente. En E. I. Gay, M. M. Milán, M. Noguera y E. Embuena (2004). *Condiciones de seguridad y salud del trabajo docente*. Barcelona: IMGESA.
- Vuille, J. C., y Schenkel, M. (2003). *Evaluation des Projektes «Gesundheitsteams and Schulen» in der Stadt Bern; Erste Resultate*. [Evaluation of the project «Health Teams in Schools» in the City of Bern]. Bern: Initial Findings.
- Wasik, B. A., Bond, M. A., y Hindman, A. (2010). The effects of a language and literacy intervention on Head Start children and teachers. *Journal of Educational Psychology*, 98(1), 63-74.
- Young, I. (2005). *Health Promotion in Schools: Promotion and Education*. Paris: IUHPE.

# **Aproximación a la seguridad y salud en los currículos educativos**

**Toni Jiménez**

Máster en Trabajo, Relaciones Laborales y Recursos Humanos por la Universitat de Girona

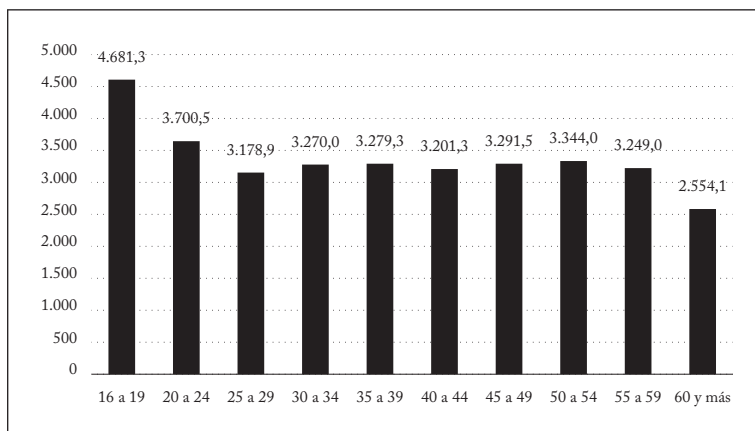


## 1. Introducción

La educación constituye un elemento básico en la preparación de nuestros jóvenes para su vida personal, así como para su acceso al mercado laboral. Más allá del recurrente debate sobre si se están formando ciudadanos o trabajadores. No obstante, es evidente que la formación deviene un elemento esencial en su capacidad para desarrollar un trabajo en el futuro, y más hoy en día, cuando las exigencias formativas están bajo constante cambio.

Dentro de ese proceso de preparación para el acceso al mercado laboral, nos centramos aquí en un elemento en concreto, a saber, la formación en seguridad y salud en el trabajo. Este ámbito requiere particular atención en tanto que puede afectar a cualquier persona, con el correspondiente impacto que pueda tener sobre su vida (o la de los demás). La accidentalidad laboral de los jóvenes al acceder al mercado laboral se constata como mayor a la de trabajadores de más edad y con (presumiblemente) mayor experiencia.

A modo indicativo, se incluye el siguiente gráfico, donde se observa una reducción de la incidencia de los accidentes de trabajo a medida que el trabajador envejece.



**Figura 1.** Índice de incidencia de accidentes de trabajo por edad en España (INSHT, 2016).

A su vez, cabe tener en cuenta que determinados accidentes pueden dejar secuelas o afectar al trabajador durante el resto de su vida por lo que, en caso de padecerlas a una edad más temprana, el impacto será igualmente mayor al tener por delante una carrera profesional más larga.

Ante esta situación, nace el proyecto Mind Safety-Safty Matters (en adelante, MSSM), el cual se enfoca claramente en la mejora de la formación de los estudiantes de secundaria en materia de seguridad y salud, a escala europea.

Los distintos grupos participantes han debido realizar, a su vez, una primera aproximación a sus respectivos sistemas educativos, ofreciendo así una imagen transversal de qué se está haciendo (o no) en lo referente a la enseñanza de aspectos de seguridad y salud a los estudiantes, para aportar soluciones aplicables en todos los contextos, incrementado la cultura preventiva no en países en particular, sino de manera generalizada e idealmente uniforme.

Cabe considerar que la seguridad y la salud son conceptos bastante amplios y que, en lo que aquí atañe, debemos acotar ligeramente. Dentro del sistema educativo, la seguridad y la salud están generalmente presentes, si bien debemos tener en cuenta hacia dónde se enfoca tal enseñanza. Así, mientras que, desde la perspectiva del proyecto, la seguridad y la salud se refieren a su aplicación laboral, nuestro sistema educativo las recoge como aspectos genéricos.

Esto se debe simplemente a que en las escuelas no se forma a trabajadores, sino a personas, por lo que se deben cubrir aspectos que van más allá del entorno laboral, entrando en el desarrollo de su vida fuera del entorno laboral. A modo de ejemplo, aspectos típicos de seguridad serían cómo responder ante situaciones de emergencia en el centro, como un incendio. A su vez, aspectos enfocados a la salud pueden tratar sobre la alimentación, la salud sexual y reproductiva, o la práctica de deporte.

Dado que el proyecto pretende una intervención real y a corto o medio plazo, esto implica una mayor necesidad de actuar partiendo de las oportunidades existentes, aprovechando la situación actual en favor del proyecto en lugar de intentar cambios estructurales.

## 2. Objetivos

El proyecto MSSM pretende mejorar la formación de los menores de edad (14 a 18 años) en materia de seguridad y salud laboral en la etapa educativa secundaria (ESO, Bachillerato y Formación Profesional). Con una formación más sólida, se espera en última instancia integrar una cultura preventiva adecuada que ayude a reducir la tasa de siniestralidad laboral que padece este colectivo al incorporarse al mercado laboral.

Para ello, se espera poder desarrollar en el marco de este proyecto las herramientas adecuadas para completar dicho objetivo, ofreciendo una respuesta transversal y de fácil aplicación.

Concretamente, los resultados del proyecto deberían plasmarse en recursos educativos para alumnos, pero también para docentes, en tanto que necesitan formarse apropiadamente para poder impartir dichos conocimientos. Dado el carácter eminentemente práctico del proyecto y en vistas a su aplicación a corto y medio plazo, se espera intervenir a corto plazo en el sistema educativo, relegando en segundo lugar aspiraciones de mayor envergadura, como cambios en la regulación actual del sistema educativo. Si bien son deseables, dichos cambios requieren de una aproximación distinta, compleja cuanto menos en el contexto de este proyecto.

Es en este contexto en el que se plantea la necesidad de observar la situación actual y, en particular, de los currículos educativos como elementos rectores

del contenido impartido en nuestro sistema educativo. En tanto que cambiar este contenido puede quedar fuera del alcance de este proyecto, es necesario saber qué se hace (o no) buscando oportunidades de mejora en la enseñanza de aspectos de seguridad y salud en el trabajo.

Esta fase inicial del proyecto ha sido realizada paralelamente, y para sus respectivos territorios, por los demás países participantes en el proyecto, en orden a obtener una aproximación de conjunto a escala general. La búsqueda se centró en contenidos de los diferentes currículos educativos de secundaria que fueran relativos a la seguridad y la salud en el trabajo, así como al desarrollo de una cultura preventiva. Cabe especificar qué entendemos a su vez por «estudios de secundaria» en el marco de este proyecto, dado que dicha definición puede variar dependiendo del país. En líneas generales, nos referimos a la enseñanza que típicamente cursarían estudiantes de entre 12 y 18 años de edad. En nuestro caso, nos referimos a la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y los ciclos formativos.

En lo que a mi aportación atañe, se pretende aquí ofrecer una imagen del escenario en el que los docentes se deben mover, a saber: los currículos educativos que deben impartir a sus alumnos. La estructura del sistema educativo viene predeterminada, en gran medida, teniendo el docente un poder de decisión escaso o relativo en lo que al contenido a impartir se refiere.

En las próximas páginas se intentará ofrecer una imagen de qué contenidos en concreto se incluyen en la actualidad a escala general, partiendo del análisis de distintos currículos educativos vigentes.

Dentro de nuestro sistema educativo, el contenido mínimo impartido viene determinado por la legislación nacional. En nuestro caso, encontramos no solo leyes (y otras disposiciones normativas) a escala nacional rigiendo el sistema educativo, sino que existen también normativas de carácter regional, dada la configuración de nuestro particular sistema autonómico. Si bien este sistema aporta riqueza cultural y permite la adaptación académica a la realidad cultural del territorio, implica a su vez desafíos, como la aparición de disparidades en la enseñanza impartida con carácter territorial, así como la necesidad de plantear ciertos contenidos mínimos e indiscutibles.

Dada la amplísima cantidad de textos normativos y de desarrollo referentes a los currículos y las competencias a impartir en dichas enseñanzas, se procederá extraer una muestra de textos para su examen pormenorizado.



### 3. Metodología

Para proceder al análisis de los currículos educativos y su contenido relacionado con la seguridad y la salud en el trabajo, se ha realizado el análisis de distintas disposiciones legales, en virtud de las cuales se establecen los currículos educativos de distintas enseñanzas en distintos territorios.

En concreto, la muestra tomada se basa en currículos por los que se establecen los contenidos de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y ciclos formativos. A su vez, se han utilizado currículos de aplicación en los territorios de Cataluña y Andalucía. Dicha elección se ha basado en la necesidad de poder comparar la situación en dos entornos distintos.

Dada la gran cantidad de textos normativos y especializaciones (concretamente, en los ciclos formativos), se ha evitado un análisis completo y extensivo, en tanto que tal carga de trabajo sería inviable y poco ofrecería al presente estudio. A tal diversidad, habría que añadirle el hecho de que dicha regulación es potencialmente multiplicable por cada región autónoma, si bien es cierto que no todos los currículos han sido regulados a dicha escala, dependiendo de la disposición estatal genérica.

En línea con lo anterior, se debe considerar que la seguridad y la salud no son materias que debieran ser impartidas discrecionalmente, en tanto la necesidad de unas competencias adecuadas en este ámbito son requeridas indistintamente del territorio. Esto último, sin perjuicio del contenido adicional que se pueda impartir en la enseñanza de oficios o profesiones con riesgos específicos o más elevados que deben ser tenidos en cuenta.

Para el análisis de los diferentes currículos, se procederá a una revisión sistemática de los diferentes textos normativos, buscando contenidos específicos de seguridad y salud en el trabajo. Igualmente, se han tenido en cuenta también contenidos relativos a la seguridad y la salud en general, valorando si sería potencialmente posible utilizarlos como vías de integración de la seguridad y la salud en el trabajo, en defecto de contenidos más específicos.

Los principales términos de referencia utilizados en dicho análisis han sido, con sus correspondientes derivaciones y traducciones (en castellano y catalán): prevención, riesgo, seguridad, higiene y trabajo, entre otros. Si bien no estamos ante un análisis exacto, en tanto que gran parte de la labor

a realizar es interpretar el texto desde una perspectiva de integración de la seguridad y la salud laboral, cumple con el objetivo de aportar una idea general de lo que se establece en dichos textos y cómo puede ser utilizado en beneficio del proyecto MSSM.

## 4. Resultados

Procedemos ahora a exponer qué contenidos se han encontrado en los distintos currículos educativos enfocados a la seguridad y la salud en el trabajo, o que potencialmente podrían ser utilizados para ello.

### 4.1. Educación Secundaria Obligatoria

En el currículo educativo de Cataluña (Generalitat de Catalunya, 2005), el contenido referente a la prevención, y a la seguridad y la salud en el trabajo es prácticamente nulo. Se puede observar, como excepción, la asignatura optativa de Emprenedoria, realizada en cuarto curso, en el que se incluye la enseñanza de qué son los riesgos laborales y su prevención. Otras asignaturas que se pueden tener en cuenta, por su potencial como medio de integración de aspectos de seguridad y salud, son:

- Ciències Aplicades a l'Activitat Professional (optativa de cuarto), Física i Química i Ciències Aplicades a l'Activitat Professional, y Biologia i Geologia i Ciències Aplicades a l'Activitat Professional (materias compactadas de cuarto). En estas tres asignaturas se incluyen contenidos de seguridad, higiene y distintos riesgos propios del trabajo en el laboratorio. Si bien no se especifica hasta qué punto se vinculan dichos aspectos con el mundo laboral, se trata de un contexto que fácilmente podría dar la oportunidad de hacerlo.
- Tecnología (materia común), Tecnología y TIC (materia compactada de cuarto), Física y Química (materia común de segundo), y Biología y Geología (materia común de primero y tercero). En estas se incluyen como contenidos aspectos de seguridad en la utilización de herramientas de taller y laboratorio, que serán utilizadas por los estudiantes en las actividades prácticas.

- Educación Física (materia común de primero a cuarto), la cual contiene aspectos de higiene postural, así como el trabajo de la seguridad y la prevención de riesgos en la práctica del deporte.

Se establece también como contenido transversal clave vinculado a las materias del ámbito científico-tecnológico y digital, Ergonomía: Salud Física y Psíquica, aspecto bastante interesante, si bien poco definido.

Respecto a Andalucía (Junta de Andalucía, 2007), el currículo se halla menos detallado en líneas generales, hecho que permite en parte mayor discreción y flexibilidad en la regulación, si bien dificulta el establecimiento de mínimos transversales. Cabe destacar, como aspecto interesante, la asignatura de Ciencias de la Naturaleza (materia común de primero a cuarto), donde aparece la consideración de problemas y riesgos asociados al trabajo, incluyendo los riesgos psicosociales.

De forma similar al caso de Cataluña, en las asignaturas de Tecnología Aplicada (optativa de primero) y Métodos de la ciencia (optativa de segundo), se trabajan aspectos de seguridad e higiene relacionados con el trabajo en el aula, y concretamente en el laboratorio o taller, si bien pecando igualmente de poca concreción.

## 4.2. Bachillerato

La asignatura más relevante del currículo de Cataluña (Generalitat de Catalunya, 2008) en lo que aquí nos ocupa, es Estada a l'Empresa (materia optativa), donde se trabajan la identificación de riesgos laborales, su prevención y la utilización de medios de prevención adecuados. Esta asignatura tiene un claro enfoque laboral, en tanto prepara a los alumnos para poder realizar una estancia de prácticas en una empresa. Aparte de esta, se destacan las siguientes:

- Educación Física: se tratan aspectos de seguridad, si bien vinculada al deporte.
- Dentro de la modalidad de bachillerato de Artes, en las asignaturas de Volumen y de Técnicas de Expresión Gráficooplásticas se trata la seguridad en relación con el diseño de espacios. Si bien no es una aplicación directa a la seguridad individual, es una aproximación interesante. A su vez, en Anatomía Aplicada se considera la prevención de lesiones derivadas de la actividad física, a un nivel superior que el visto en Educació Física, menos vinculada a la actividad deportiva como tal.

- En la modalidad de Ciencias y Tecnología, destacan Electrotecnia y Tecnología Industrial. En ambas se incluyen contenidos de seguridad vinculados a la utilización de máquinas, materiales y circuitos eléctricos. De forma similar a lo visto anteriormente, Física y Química incluyen contenidos de seguridad en el laboratorio, así como en la utilización de productos químicos.
- Como asignatura transversal, Ciencias para el Mundo Contemporáneo incluye el estudio de enfermedades, infecciosas o no, y su prevención. Contenido que se podría vincular, por ejemplo, con las enfermedades profesionales.

En el caso de Andalucía (Junta de Andalucía, 2008), las asignaturas y el contenido son similares al visto en Cataluña, si bien no incluye una optativa similar o equivalente a la de Estado a l'Empresa o Ciencias para el Mundo Contemporáneo. Vemos, así pues, un cierto patrón, en el que se asocian ciertas asignaturas con una necesidad de introducir la formación en aspectos de prevención y seguridad independientemente del territorio, y tratadas de forma similar, si bien con la constante ausencia de una aproximación directa a su perspectiva más laboral.

### **4.3. Ciclo Formativo de Grado Medio en Cuidados Auxiliares de Enfermería**

En este ciclo (Generalitat de Catalunya, 1997), y posiblemente dado el carácter altamente asistencial de la profesión para la que se prepara a los alumnos, aparece un volumen considerable de contenidos relacionados con la seguridad, la prevención y la higiene. Sin embargo, estos van enfocados a la actuación sobre pacientes que requieran de un tratamiento médico, no al propio trabajador. Es el caso de los contenidos establecidos como transversales y las asignaturas Operaciones Administrativas y Documentación Sanitaria, o El Ser Humano ante la Enfermedad.

Con mayor contenido enfocado a la esfera del trabajador, encontramos las siguientes asignaturas:

- Bienestar del Paciente: referida a las necesidades de higiene, reposo y movimiento del paciente, pero incluyendo varias menciones a la

seguridad laboral del trabajador. En particular, se incide en la vigilancia sobre la mecánica corporal del trabajador en la interacción con el paciente, juntamente con aspectos de higiene. De forma similar, aparecen contenidos básicos en Cuidados Básicos de Enfermería.

- Higiene del Medio Hospitalario y Limpieza de Material: trata la seguridad y la prevención de los trabajadores ante enfermedades infecciosas, derivadas del contacto con los pacientes y el trabajo en centros hospitalarios.
- Técnicas de Ayuda Odontológica/Estomatológica: incluye el cumplimiento de la normativa de higiene y prevención, así como de la seguridad laboral en la manipulación de equipamientos radiográficos y material contaminante.
- Formación y Orientación Laboral: trabaja ampliamente la seguridad, la higiene, la salud y los riesgos asociados al trabajo, tanto físicos como químicos, derivados del esfuerzo, organizativos o comunes, junto con técnicas de prevención, protección y actuación en caso de accidente, aplicando las normas de seguridad laboral.
- Formación en Centros de Trabajo: se espera de los alumnos que sean capaces de aplicar los conocimientos de seguridad, prevención e higiene en el centro de trabajo en el que cursen sus prácticas.

Respecto al currículo de dicho ciclo en Andalucía (Junta de Andalucía, 1996), cabe destacar la aparición de contenidos similares, especialmente en Formación y Orientación Laboral —que no serán reproducidos aquí por aportar poco a la cuestión—, y la inclusión de conocimientos referentes a primeros auxilios y actuación en caso de accidente. Sí que se destacará que en este se establece, como contenido transversal, que los alumnos adquieran los conocimientos y las habilidades para realizar su trabajo en condiciones de seguridad, previniendo posibles riesgos laborales. Mencionar, para concluir, la asignatura Promoción de la Salud, donde se hace especial mención a las medidas a tomar cuando se trabaja con pacientes portadores del VIH.

#### **4.4. Ciclo Formativo de Grado Medio en Operaciones de Laboratorio**

Como ejemplo de estudio no regulado a escala autonómica y solamente a escala estatal (Gobierno de España, 2012), se toma el Ciclo Formativo de

Grado Medio en Operaciones de Laboratorio. En este ciclo se encuentra una considerable presencia de contenidos relacionados con la prevención y la seguridad en el trabajo. Con carácter general y transversal se establecen, como competencias a desarrollar, el conocimiento de los riesgos derivados del trabajo en el laboratorio, así como seguir las normas de seguridad y prevención en distintos contextos (almacenamiento de productos, composición de mezclas, realización de análisis...). En cuanto a asignaturas en particular:

- Química Aplicada: incluye contenidos relacionados con riesgos específicos asociados a la utilización de productos químicos, así como de las medidas preventivas correspondientes.
- Muestreo y Operaciones Unitarias de Laboratorio y Pruebas Fisicoquímicas: trata la prevención y la seguridad vinculadas al trabajo en laboratorio, y al uso de equipos de ensayo incluyendo la utilización de equipos de protección individual.
- Servicios Auxiliares en el Laboratorio: aspectos de seguridad y prevención en la utilización de equipamientos, como instalaciones de suministro de gases, calefacción o refrigeración.
- Seguridad y Organización en el Laboratorio: se trabaja específicamente la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales, la utilización de equipos de protección individual y colectiva, y planes de emergencia. Esta materia es particularmente interesante, puesto que en su contenido aparece detallada, por ejemplo, la utilización de fichas de seguridad, manipulación de cargas y primeros auxilios.
- Técnicas Básicas de Microbiología y Bioquímica: cubre aspectos de seguridad y utilización de los equipos de protección individual en la gestión de residuos biológicos en ensayos microbiológicos y bioquímicos.
- Operaciones de Análisis Químico y Ensayos de Materiales: menciona aspectos de cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad, así como de utilización de equipos de protección individual.
- Principios de Mantenimiento Electromecánico: normas específicas de prevención y seguridad en la utilización de elementos mecánicos, como instalaciones neumáticas, hidráulicas o eléctricas.
- Formación y Orientación Laboral: incluye el estudio de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, para evaluar los riesgos de la propia actividad y poder colaborar en la elaboración del plan de prevención de una pequeña empresa. Respecto a los contenidos, se separa la evaluación de riesgos profesionales y su impacto sobre la salud, factores de riesgo,

condiciones de seguridad, ergonomía, riesgos psicosociales y riesgos específicos del sector químico. Respecto a la prevención de riesgos de la empresa, incluye derechos y deberes en materia de prevención, planificación de la prevención, planes de emergencia, evacuación, así como su desarrollo, protocolos de actuación en casos de emergencia y primeros auxilios. Sobre esta materia, los criterios de evaluación están a su vez ampliamente desarrollados para cubrir todos los aspectos consecuentemente.

- Formación en Centros de Trabajo: si bien no se desarrollan contenidos, sí se establecen criterios de evaluación en los que se incluye el conocimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales, así como la realización de tareas de laboratorio de acuerdo a estas y con seguridad.
- Almacenamiento y Distribución en el Laboratorio: aparecen medidas de seguridad a seguir en el almacenamiento y la conservación de materiales de laboratorio.

#### **4.5. Ciclo Formativo de Grado Superior en Educación Infantil**

En este ciclo aparecen, de forma habitual, contenidos en materia de seguridad e higiene; si bien, como en el caso anterior, están enfocados al usuario, en este caso, a los menores. En el currículo de Cataluña (Generalitat de Catalunya, 2013) se destaca:

- Módulo profesional tres, unidad formativa cuatro, en la que se trabajan normas de seguridad, prevención e higiene aplicables al educador infantil.
- Módulo profesional diez, Formació i Orientació Laboral, unidad formativa dos, «Prevenió de riscos laborals», se desarrollan tres bloques diferenciados. El primero comienza por la evaluación de los riesgos derivados de la actividad profesional, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en el entorno laboral. En segundo lugar, se trabaja la elaboración del plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados. En tercer lugar, la aplicación de medidas de prevención y protección, individual y colectiva, analizando las situaciones de riesgo del entorno laboral del técnico superior en educación infantil. En concreto, se destaca el contenido de los daños a la salud específicos del sector de la educación infantil, como pueden ser trastornos musculoesqueléticos, fatiga, problemas de voz y un amplio abanico de criterios de evaluación a tener en cuenta.

- Módulo profesional doce, unidad formativa uno, «Projecte d'atenció a la infantesa», en la que se evalúa el conocimiento de las obligaciones laborales y de prevención de riesgos.
- Módulo trece, «Formació en centres de treball», donde también se evalúa la aplicación de las normas de prevención de riesgos laborales en la actividad profesional, y las normas del centro de trabajo.

Respecto al currículo en Andalucía (Junta de Andalucía, 2008), la materia de seguridad, prevención e higiene está muy presente en el currículo, si bien nuevamente des de la perspectiva de proteger al menor y no al trabajador (como por ejemplo en las asignaturas de Didáctica de la Educación Infantil, Autonomía Personal y Salud Infantil, y Primeros Auxilios).

Vinculadas al mundo laboral, encontramos Proyecto de Atención a la Infancia, donde se establece como criterio de evaluación el conocimiento de las obligaciones laborales y de prevención de riesgos, como parte del proyecto de intervención. Igualmente, y con contenido muy parecido, se encuentra Formación y Orientación Laboral, incluyendo además aspectos como la intervención en caso de accidentes y respuesta de primeros auxilios utilizando el botiquín, hábitos ergonómicos, riesgos psicosociales y riesgos específicos del educador infantil, entre otros, así como Formación en Centros de Trabajo.

## 5. Conclusiones

De la revisión de los distintos currículos educativos, podemos establecer que el contenido en seguridad, higiene y prevención de riesgos laborales aparece principalmente en la Formación Profesional, siendo escaso o nulo en el Bachillerato y la Educación Secundaria Obligatoria.

El porqué de esta situación se halla posiblemente en la concepción del sistema educativo. Los ciclos formativos surgen con la clara intención de formar trabajadores aptos para el mercado laboral, con conocimientos específicos de un determinado oficio o profesión, facilitando una rápida inserción una vez terminados los estudios. En cambio, el bachiller termina siendo un paso intermedio entre la ESO y la universidad o los Ciclos Formativos de Grado Superior. Respecto a la ESO, en mi opinión, su objetivo se centra más en formar



«ciudadanos» que en formar «trabajadores», por lo que aspectos preventivos específicos son complejos de encuadrar en asignaturas particularmente generalistas y alejadas de la realidad laboral.

Es importante tener en cuenta aquí dos aspectos. En primer lugar, si bien un volumen importante de los estudiantes prosigue con sus estudios, accediendo al mercado laboral tras obtener ciclos formativos o títulos universitarios, cabe recordar que no todos siguen este itinerario, accediendo mucho antes al mercado laboral. En esta misma línea, cabe tener en cuenta que muchos estudiantes entran al mercado laboral de forma temporal y esporádica mientras estudian, mucho antes de terminar sus estudios superiores. Esto implica un colectivo importante de jóvenes accediendo al mercado laboral con una formación escasa en aspectos de seguridad y salud.

En segundo lugar, la seguridad y la salud laboral son cuestiones estrechamente ligadas a la cultura y el entorno social del país/territorio. No es descabellado pensar que una vía para mejorar la cultura preventiva de las nuevas generaciones pase por la inclusión de formación en edades cada vez más tempranas, para intentar que entren al mercado laboral con una concepción más arraigada de la seguridad y la salud.

Respecto a lo visto en los currículos, en los ciclos el contenido se imparte generalmente en una unidad formativa específica sobre formación y orientación laboral, con el soporte de distintas asignaturas con contenidos concretos a la profesión realizada. Queda por valorar, si bien esto supera lo que aquí se trabaja, si en la práctica se cumple con este currículo y qué valor práctico acaba teniendo en las aulas. Hay que recordar que la dinámica de la docencia puede ser muy variada, dependiendo al final de cómo se imparta la docencia en el centro educativo.

En los estudios de Bachillerato y Educación Secundaria Obligatoria se destaca la ausencia generalizada de contenido específico, si bien se observa un cierto contenido general en aspectos de seguridad y salud que podrían ser utilizados, con una cierta intervención, como potenciales vías de inclusión de aspectos de prevención enfocados al mundo laboral.

Otra consideración interesante a tener en cuenta tras el análisis de los distintos currículos es la ausencia de un patrón claro entre el establecimiento

de competencias, contenidos clave o transversales y criterios de evaluación. Este último con la importancia que implica su utilización como criterio para valorar el «éxito» en la formación, puesto que, si un contenido no tiene relevancia en la evaluación, puede ser descartado fácilmente en favor de otros.

Parece deseable y adecuada, entonces, la inserción de más contenido en seguridad, higiene y prevención de riesgos laborales, en orden a implementar una mejor cultura preventiva en los menores, que ayudaría a reducir su tasa de siniestralidad durante su inserción en el mercado laboral.

En esta línea, y desde la perspectiva del proyecto MSSM, se plantea la implementación de mejoras en la enseñanza de la prevención aprovechando el contenido educativo ya establecido. Como se ha mencionado, existen asignaturas en las cuales se trabajan aspectos de prevención, higiene y seguridad, en particular en los ámbitos de ciencias y tecnología, con carácter general. A partir de lo que se trabaja actualmente en las aulas, pero aportando un enfoque vinculado al mercado laboral, ello podría suponer un primer paso para conseguir introducir competencias en esta materia, con unos costes y cambios mínimos, siendo parte del objetivo del proyecto ofrecer las herramientas adecuadas para ello.

Por último, cabe destacar que, en el actual sistema educativo, las diferencias en el desarrollo de los currículos educativos, derivados de la autonomía legislativa de las comunidades autónomas, se traduce en la aparición de diferencias en el desarrollo de ciertos aspectos. Como se ha podido observar, ciertos currículos para los mismos estudios tienen diferentes desarrollos dependiendo de la región, hecho que se puede traducir en diferencias en los conocimientos y las competencias adquiridas por los alumnos, siendo los centros educativos elementos clave para la intervención. Aquí se han tratado solo dos regiones, pero si tenemos en cuenta todas las demás, esto plantea un panorama complejo de afrontar y potencialmente muy dispar, lo cual es poco deseable en lo que se refiere a seguridad y salud.

En mi opinión, nuestro sistema educativo se mueve hoy en día en un terreno altamente politizado, así como fragmentado, hecho que dificulta en gran medida una aproximación conjunta a problemas transversales. Dejando aparte el recurrente debate de la distancia entre el mundo académico y la

realidad del mercado laboral, la cultura preventiva parecería ser algo que quizás debería tenerse en mayor consideración, en tanto que de lo que se está hablando a fin de cuentas es de vidas humanas. No se espera aquí ofrecer una solución final a tal problema, sino aportar una visión de cómo están las cosas, y cómo se puede intervenir ahora mismo para intentar empezar a mejorar la situación, en particular, a partir de la colaboración con los docentes y la mejora de los recursos a su disposición.

## 6. Referencias bibliográficas

- Generalitat de Catalunya (1997). Decreto 203/1997, de 30 de julio, por el que se establece el currículum del ciclo formativo de grado medio de cuidados auxiliares de enfermería.
- Generalitat de Catalunya (2005). Decret 187/2005, de 25 d'agost, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria (Cataluña).
- Generalitat de Catalunya (2008). Decret 142/2008, de 15 de juliol, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments del batxillerat; Annex 1 de l'Ordre EDU/554/2008, de 19 de desembre, que conté el currículum de l'Estada a l'empresa (Cataluña).
- Generalitat de Catalunya (2013). Decret 244/2013, de 5 de novembre, pel qual s'estableix el currículum del cicle formatiu de grau superior d'educació infantil.
- Gobierno de España (2012). Real Decreto 554/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Operaciones de Laboratorio y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2016). *Informe Anual de Accidentes de Trabajo en España 2015*. Madrid: INSHT. Disponible en: <http://www.oect.es/Observatorio/3%20Siniestralidad%20laboral%20en%20cifras/Informes%20anuales%20de%20accidentes%20de%20trabajo/Ficheros/InformeAnual2015.pdf>
- Junta de Andalucía (1996). Decreto 37/1996, de 30 de enero, por el que se establecen las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional de técnico en cuidados auxiliares de enfermería en la comunidad autónoma de Andalucía.
- Junta de Andalucía (2007). Orden de 10 de agosto de 2007, por la que se desarrolla el currículum correspondiente a la Educación Secundaria Obligatoria en Andalucía.
- Junta de Andalucía (2008). Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículum correspondiente al Bachillerato en Andalucía.
- Junta de Andalucía (2008). Orden de 9 de octubre de 2008, por la que se desarrolla el currículum correspondiente al título de técnico superior en Educación Infantil.



# **La seguridad y la salud desde una perspectiva inclusiva de centro**

**Roser Vilà**

Universitat de Girona



*Sin formación difícilmente se podrá optar a un futuro mejor*

## **1. El concepto de inclusión educativa**

La inclusión exige una nueva forma de pensar en base a las diferencias y la diversidad como algo valioso en sí misma que pide un tratamiento educativo y social adecuado (Escribano y Martínez, 2013).

En España, la Constitución Española (1978) hace explícito en el artículo 27.1 que «todos tienen derecho a la educación». Con la aprobación de la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) en 1990, se da importancia a la atención a la diversidad de características (intereses, capacidades, estilos de aprendizaje...) del alumnado, e incluye todo el alumnado hasta los dieciséis años, sean cuales sean sus necesidades educativas, en un mismo centro. Esta reforma educativa, LOGSE, se basaba en la integración de todos los alumnos. Es en el artículo 37, donde aparece por primera vez el supuesto de lo que será años más tarde la inclusión. Se habla por primera vez de la adecuación del entorno a las personas con necesidades especiales y no al revés.

La Ley Orgánica de Educación (LOE), aprobada en 2006, se convierte en una normativa clave en el sentido de la defensa de la educación inclusiva. En los inicios de la presente ley, en el preámbulo, se especifican las siguientes ideas:

- La adecuada respuesta educativa a todos los alumnos se concibe a partir del principio de inclusión, entendiendo que únicamente de esta manera

se garantiza el desarrollo de todos, se favorece la equidad y se contribuye a una mayor cohesión social. La atención a la diversidad es una necesidad que abarca todas las etapas educativas y todos los alumnos. Es decir, se trata de tener en cuenta la diversidad de los y las alumnas como principio y no como una medida que corresponde a las necesidades de unos pocos.

La Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), añade que la educación es un elemento determinante para la equidad y el bienestar social. En esta nueva ley se reconoce que todas las personas tienen habilidades, competencias, destrezas y talentos diferentes y que la escuela es la institución encargada de proporcionar los mecanismos necesarios para potenciar esta diversidad. En su preámbulo dice:

Solo un sistema educativo de calidad, inclusivo, integrador y exigente, garantiza la igualdad de oportunidades y hace efectiva la posibilidad de que cada alumno desarrolle al máximo sus potencialidades.

En Cataluña, el Estatuto de Autonomía se encarga de definir los derechos y deberes de la ciudadanía, las instituciones políticas, sus competencias y relaciones con el Estado y la financiación de la Generalitat de Catalunya. En el artículo 21.1 de esta normativa expone que: «Todas las personas tienen derecho a una educación de calidad y a acceder a ella en condiciones de igualdad. La Generalitat debe establecer un modelo educativo de interés público que garantice estos derechos».

La inclusión escolar y la cohesión social son dos de los principios generales que inspiran el sistema educativo de la Cataluña actual (Ley 12/2009, de 10 de julio, de Educación, más conocida como LEC) y se sustentan en el reconocimiento internacional sobre el hecho de que la educación inclusiva es un pilar fundamental para promover la inclusión social de todas las personas en todos los ámbitos de la vida.

Esta concepción global de la inclusión, que va de la escuela al sistema, permite avanzar hacia una sociedad que favorece el pleno desarrollo personal, profesional y social de todas las personas a lo largo de la vida. En este sentido, se subraya la necesidad de tener una visión abierta y flexible del aprendizaje: una visión que ofrezca la oportunidad para que todos descubran su potencial para un futuro sostenible y una vida con dignidad. Esta visión humanista tiene



repercusiones en la definición del contenido y las pedagogías de aprendizaje, así como en el papel de los docentes.

Como referencia, el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya deja explícito en el documento «De la escuela inclusiva al sistema inclusivo. Una escuela para todos», un proyecto para que cada uno de los centros planifiquen las medidas y los apoyos educativos a partir de la observación del progreso de los alumnos y de sus necesidades, a fin de dar a cada uno la intensidad de apoyo adecuada para mejorar el nivel competencial.

La inclusión, más allá de la provisión de servicios, implica un cambio en las expectativas de aprendizaje del alumnado, un reconocimiento de las posibilidades de aprender unos de otros y un trabajo interactivo de los profesionales para dar respuestas adecuadas a las necesidades de los alumnos, a fin de que todos tengan la oportunidad de participar, de ser valorados y de alcanzar los fines de la educación.

En este sentido, pues, celebramos que cada vez se hable más de «educación inclusiva» en todos los saberes y conocimientos porque confiamos en que este es el paradigma educativo que permitirá desarrollarnos mejor en sociedad. ¿Por qué mejor? Pues porque respeta la realidad tal como es: variada, con matices, diferencias, particularidades, expresiva, mestiza, desigual, con carácter y personalidad.

Así lo entendieron los expertos internacionales reunidos en el foro de la UNESCO de 1990 en Tailandia, donde se forjó el concepto de educación inclusiva, y se subrayó en la Declaración de Salamanca (1994) la conveniencia de impartir la enseñanza a todos, con y sin necesidades educativas especiales, dentro de un mismo sistema de educación.

Recordemos, además, que varios estudios internacionales como los últimos informes de la UNESCO añaden argumentos para entender la educación desde una perspectiva inclusiva:

- *Repensar la educación. ¿Hacia un bien común mundial?* (UNESCO, 2015), en el que insta a replantearse el propósito de la educación y la organización del aprendizaje, desde una **visión holística** que supere las dicotomías tradicionales entre aspectos cognitivos, emocionales y

éticos, y alerta del riesgo de poner todo el énfasis en los resultados de los procesos educativos dejando de lado el proceso de aprendizaje.

- *La educación al servicio de los pueblos y el planeta: creación de futuros sostenibles para todos* (UNESCO, 2016), en el que se deja claro que las escuelas deberían ser unos espacios inclusivos, democráticos, saludables, neutros y sensibles a los ODS (objetivos de desarrollo sostenible).

En cuanto a la ciudadanía, el reto de los sistemas educativos inclusivos va más allá del aprendizaje, porque significa también conformar identidades y promover un desarrollo basado en principios de respeto por la dignidad humana, la igualdad de derechos, la justicia social, la diversidad cultural, la solidaridad y un sentido de la responsabilidad hacia los otros en un mundo cada vez más interconectado e interdependiente.

De esta manera, hemos visto como en Catalunya se están protagonizando debates pedagógicos encaminados a repensar la educación. En este sentido, la legislación vigente hoy opta por un enfoque inclusivo de la atención a la diversidad del alumnado en los centros educativos, y es precisamente la valoración en positivo de esta diversidad la que reconoce que los alumnos son diferentes, convirtiendo estas diferencias en oportunidades para el aprendizaje.<sup>13</sup>

## 2. El aprendizaje hoy

*La misión de los centros es conseguir que todos y cada uno de los alumnos aprendan. (Francesc Pedró, 2016)*

La complejidad de las sociedades modernas es uno de los elementos que más ha modificado el sentido de la educación y el papel que tiene en el mundo actual.

Todas las tendencias actuales de empleo están poniendo en duda el vínculo largamente consolidado entre educación formal y empleo, en base al cual el discurso y la práctica del desarrollo internacional habían sostenido mucho tiempo la inversión en capital humano (UNESCO, 2015).

El cambio de paradigma educativo que estamos viviendo pivota fundamentalmente en el aprendizaje, y convendrá tener muy presente que la función principal de la escuela es la de preparar a los alumnos para vivir y desarrollarse en la sociedad. El papel de la educación formal en la socialización cívica y en el aprendizaje se va volviendo cada vez más complejo con la influencia de los nuevos espacios, relaciones y dinámicas del entorno digital.

Con la publicación de las nuevas tesis del aprendizaje (Gardner), este ya no se concibe como algo único y, por lo tanto, sería absurdo considerar que todos los alumnos deben aprender igual. Los nuevos estudios en neurociencia no hacen más que evidenciar que los sistemas educativos deben asumir cambios profundos que permitan garantizar marcos de oportunidades reales para todos y, muy especialmente, para los más desfavorecidos social, física o intelectualmente.

¿Cómo aprendemos?, ¿cómo interactuamos?, ¿cómo nos desarrollamos profesionalmente? En una sociedad tecnológica y cambiante como la nuestra estos interrogantes suponen un reto para docentes y educadores. Según vamos evolucionando, una serie de tecnologías (nanotecnología, Internet de las Cosas, impresiones 3D, etc.) provocarán importantes cambios en los puestos de trabajo, básicamente porque serán automatizados. Por tanto, ante este entorno complejo y lleno de incertidumbre necesitaremos mirar con otras gafas el mundo educativo.

¿Cómo pueden las ciencias del aprendizaje contribuir al diseño de los entornos de aprendizaje del siglo XXI? La investigación del proyecto Innovative Learning Environments de la OCDE resumió siete principios transversales que podrían orientar la creación de los entornos de aprendizaje que se incluyen en de los siguientes títulos:

1. El alumnado es el centro del aprendizaje.
2. El aprendizaje es de naturaleza social.
3. Las emociones son parte integral del aprendizaje.
4. El aprendizaje debe tener en cuenta las diferencias individuales.
5. El esfuerzo de todo el alumnado es clave para el aprendizaje.
6. La evaluación continuada favorece el aprendizaje.
7. Aprender es construir conexiones horizontales.

Estos principios transversales proporcionan pistas de hacia dónde van los nuevos objetivos educativos como la personalización del aprendizaje y la inclusión educativa. Se concibe que los entornos de aprendizaje, para que se consideren eficaces de verdad, deberían cumplir los siete principios antes mencionados. De acuerdo con estos principios, tal vez muchas escuelas y sistemas de enseñanza de todo el mundo (también el catalán), deberán reconsiderar el diseño y el enfoque de la enseñanza y el aprendizaje.

Pero, ¿cómo deberían ser la escolarización, la enseñanza y, especialmente, el aprendizaje en un mundo que cambia con tanta rapidez?, ¿quién puede responder a tanta incertidumbre, educativamente hablando? Lo que tenemos por seguro, y así lo corrobora la investigación empírica sobre cómo aprenden las personas, es que conviene repensar lo que se enseña, cómo se enseña y cómo se evalúa el aprendizaje.

La ciencia cognitiva moderna confirma que la calidad del conocimiento y de la comprensión tiene mucha importancia, bastante más que la cantidad de conocimiento que se adquiere. Además, el conocimiento tiene facetas múltiples: puede tener que ver con conceptos abstractos, con la eficacia para resolver problemas habituales, con la manera de dominar situaciones problemáticas complejas y dinámicas, etc. Todas estas posibilidades interactúan contribuyendo a formar las competencias de una persona. Porque el conocimiento en una sociedad tan cambiante tiene un valor añadido cuando este sirve para empoderar a las personas. El conocimiento se estructura de manera que el individuo, aunque no sepa mucho de un ámbito, sea capaz de recurrir a estrategias de aprendizaje que lo lleven a un aprendizaje más autónomo, centrado en aplicar este conocimiento para resolver problemas de la vida real. La pregunta que se harán los educadores será: ¿queremos enseñar lo que queremos o queremos enseñar aquello que los alumnos quieren lograr? La enseñanza en estas nuevas condiciones puede llevar a remover métodos, contenido y espacios de aprendizaje.

¿Qué queremos descubrir o saber? El niño, al igual que los adultos, requiere que sus necesidades educativas sean atendidas adecuadamente para desarrollar satisfactoriamente tanto la dimensión individual como social. La socialización es una de las funciones de la escuela y un aspecto básico para el desarrollo integral del alumno. Por este motivo, conviene prestar especial atención a las oportunidades que se dan en el centro y que se convierten en básicas para su desarrollo personal, y su socialización e inclusión educativa.

Según Pujolàs (2003), una escuela inclusiva es aquella que da importancia a la educación integral, al logro del máximo desarrollo personal y social de los alumnos aceptando la heterogeneidad. Se concibe la escuela como un lugar para todos, prestando especial atención a la diversidad de los alumnos. Así, la inclusión pone de manifiesto la importancia de la igualdad sobre la diferencia. Ainscow y Miles (2009, en Escribano y Martínez, 2013) recogen cuatro elementos o principios que consideran deben tenerse en cuenta para definir la inclusión.

Estos son:

- La inclusión es un proceso que persigue responder más y mejor a la diversidad.
- La inclusión identifica y elimina obstáculos. Señala las dificultades y los obstáculos con los que se encuentran los alumnos en el proceso de aprendizaje.
- La inclusión busca la presencia, la participación y el éxito de todos los alumnos.
- La inclusión vela por los grupos de riesgo (marginación social, exclusión, bajo rendimiento, etc.).

La inclusión, más allá del concepto teórico, es clave en términos de aprendizaje en este nuevo marco educativo porque tiene mucho que ver con establecer conexiones horizontales y la transferencia de conocimiento de manera funcional y significativa.

### **3. Ser competente en seguridad y salud**

Hablar de docentes y discentes competentes en materia de seguridad y salud hoy significa huir de la compartimentación de una disciplina y tener presente su transversalidad. Ser competente en seguridad y salud significa saber qué hacer en una situación concreta y por qué razones se hace, es decir, actuar en consecuencia (con un sentido razonable). Ser competente en materia de seguridad y salud nos obliga a tomar determinadas decisiones en nuestra cotidianidad.

La finalidad educativa última es ser competente en cada uno de nuestros ámbitos (personal, laboral, lúdico, académico, profesional, etc.) y, como ciudadanos, deberíamos convertir la teoría en acción en nuestra vida cotidiana

(por ejemplo, cuando entro el coche me pongo el cinturón, tengo cuidado de regular el volumen de voz en el aula, antes de salir al patio observo el tiempo y decido si me abriga o no, ventilo el aula unos minutos para evitar la propagación de virus, etc.).

Sabemos que los peligros o riesgos que pueden afectar a los niños no dependen únicamente de los factores que les son externos, sino también de algunas particularidades propias del niño, como la dotación genética o biológica que dispone al nacer, la curiosidad por conocer el medio que lo rodea, los métodos de aprendizaje que aplica para descubrir el entorno y la dificultad que manifiesta para integrar y analizar la multitud de estímulos que nos pueden advertir de un peligro.

La curiosidad puede ser una fuente importante de motivación en los momentos de juego, de manipulación y experimentación con cualquier objeto, material o elemento del entorno. Es frecuente que el niño, desde pequeño, utilice técnicas de experimentación (por ensayo-error, con objetos que tengan a su alcance o bien por imitación) y que en determinadas situaciones escolares o familiares puedan explicar la facilidad con que se pueden producir los accidentes infantiles.

Las limitaciones propias de la edad, sobre todo cuando hablamos de la etapa de educación infantil, hacen que en un principio el niño pueda concentrar la atención en uno o pocos detalles de una situación compleja y, en consecuencia, es probable que haga una valoración inadecuada de la posibilidad de peligro o riesgo que corre. Más adelante, cuando hablamos de la etapa de primaria, el niño puede conocer e interiorizar pautas de valoración, análisis y conductas que le permitirán ser más autónomo en lo que respecta a seguridad y salud. Es en la etapa de la adolescencia cuando tomarán importancia las expresiones psicológicas, cognitivas, culturales y sociales dirigidas a investigar por su cuenta, al mismo tiempo que aprende a independizarse y encontrar su propia identidad. Es en esta etapa de juventud cuando la persona pone en práctica sus propias decisiones y pone a prueba los límites establecidos (que se pueden plasmar en el deseo de tener conductas de riesgo o el ansia de diferenciarse del resto), y la tendencia a la idealización o demonización de las instituciones, corrientes, personas o ideas.

Las personas que conviven con niños y jóvenes, tanto si son profesionales como si no lo son, deben aprender a identificar los posibles accidentes para anticiparse y evitar que se produzcan. Saber decir que no y marcar unas pautas y normas efectivas puede ayudar a los niños, desde muy pequeños, a tomar conciencia del peligro y a autorregularse. Más adelante, la necesidad de autoafirmarse y poner a prueba todo su potencial físico, y descubrir otros nuevos, propician que el adolescente introduzca actividades cada vez más complejas y que también conlleven riesgo de accidente.

El niño, a medida que crece, tiene que adaptarse al entorno en que vive. Un entorno que esconde riesgos y peligros, ya que no está pensado exclusivamente para él. Por lo tanto, tendrá que aprender, por un lado, a protegerse y, por otro, a convivir con elementos o factores de riesgo de modo que no le afecten. La prevención tiene una doble vertiente: por un lado, el niño deberá aprender a autoprotegerse y, por otro, a proteger el entorno. Del mismo modo que aprende a utilizar unos objetos porque son más seguros en detrimento de los inseguros, también tendrá que aprender a cuidar el entorno. A medida que hace este proceso irá desarrollando la propia capacidad de previsión, que le permitirá actuar con autonomía y seguridad.

Si una enseñanza debe ser práctica y funcional para que se consolide en situaciones similares o próximas, en términos de seguridad y salud este aspecto adquiere especial relevancia porque de lo que se trata es de usar todos los recursos posibles para lograr una buena comunicación entre todos para consolidar la perspectiva de sistema o comunidad. Por lo tanto, la prevención debe formar parte del proceso de enseñanza y aprendizaje del niño.

En Catalunya se ha desarrollado una extensa normativa, recursos, programas... que tienen como objetivo evitar y/o minimizar los riesgos y peligros que pueden suponer accidentes infantiles en entornos educativos o escolares. Es lógico, pues, que los responsables de los niños en los centros escolares consideren imprescindible tener un buen nivel de formación en materia de prevención y promoción de la salud (conocimiento de los protocolos de funcionamiento, instalaciones homologadas, conocimiento de primeros auxilios, etc.). En este sentido, los expertos en materia de seguridad y salud saben que la experiencia y los estudios, fruto del análisis objetivo de los accidentes, enriquece, resitúa y cuestiona las prácticas y los protocolos de actuación para que las prácticas de seguridad y salud puedan ser el máximo de efectivas.

Por otra parte, la figura del **coordinador/a de riesgos** está establecida en todos los centros de educación infantil y primaria (con la excepción de las escuelas de tipología I y J), de educación especial, en las ZER y en los centros de secundaria, y recae en funcionarios docentes en servicio activo y con destino en el centro, con formación en la materia, si es posible. Las funciones que desarrolla este coordinador/a de riesgos son:

- Promover y coordinar las actuaciones derivadas del plan de emergencia.
- Coordinar las actuaciones en materia de seguridad y salud, así como la promoción y el fomento del interés y la cooperación de los trabajadores en la acción preventiva, de acuerdo con las orientaciones del servicio y de las secciones de prevención de riesgos laborales y las instrucciones del director del centro.
- Colaborar con la dirección del centro en la elaboración del plan de emergencia y también en la implantación, la planificación y la realización de los simulacros de evacuación.
- Revisar periódicamente la señalización del centro y los aspectos relacionados con el plan de emergencia con el fin de asegurar su adecuación y la funcionalidad.
- Revisar periódicamente el plan de emergencia para asegurar su adecuación a las personas, los teléfonos y la estructura.
- Revisar periódicamente los equipos contra incendios como actividad complementaria a las revisiones oficiales.
- Promover y realizar el seguimiento de actuaciones de orden y limpieza. Apoyar al director o la directora del centro para formalizar y enviar, a los servicios territoriales o al Consorcio de Educación de Barcelona, la «Hoja de notificación de accidente, incidente laboral o enfermedad profesional».
- Apoyar al director o la directora del centro para formalizar la coordinación de la actividad empresarial.
- Colaborar con el personal técnico del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales en la investigación de los accidentes que se produzcan en el centro.
- Promover y potenciar la formación de los trabajadores del centro dentro de este ámbito.
- Colaborar con el personal técnico del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales en la evaluación y el control de los riesgos generales y específicos del centro.



- Colaborar con los profesores en las etapas educativas que proceda para desarrollar, dentro del currículum del alumno, contenidos de prevención de riesgos.

Para que el personal coordinador de prevención de riesgos laborales adquiera el conocimiento necesario y disponga de las herramientas para una gestión correcta de la prevención en el centro, el Departamento de Enseñanza pone a disposición de este personal coordinador el curso telemático Seguridad y Salud Laboral: Prevención de Riesgos Laborales. Nivel Básico, de 30 horas, que debe hacer para poder ejercer con garantía de calidad sus funciones.

Hay que tener muy presente que convendría compartir (entre todos los actores: entre docentes, entre alumnos, entre alumnos y docentes, entre centros...) experiencias en materia de seguridad y salud, porque, además de ser muy ricas en términos de «inclusión», proporcionan a los docentes competencias y conocimiento (conceptos que siempre deberían ir juntos). En este sentido, organizar espacios de intercambio y formación continuada para los docentes y establecer contacto con expertos en PRL puede sumar aún más a cooperar por un mismo objetivo común, que en este caso es el bien de la comunidad educativa en particular y de la ciudadanía en general.

Ser competente en términos de seguridad y salud no puede ser solo una aspiración de una etapa educativa determinada, sino que conviene tenerla presente a lo largo de toda la escolarización, porque va más allá de la etapa en la que trabajamos o a la que nos referimos. Hablar de seguridad y salud no puede ser una actividad puntual que se integre (como un parche más) en la escuela, ni tampoco puede ser contemplado como un bloque de contenidos ignorando la valiosa aportación que puede suponer en términos de actitud y conocimiento de los procesos en las diferentes áreas o disciplinas.

Ser competente en seguridad y salud nos exige a los docentes que estos conocimientos nos sean cercanos y no nos generen inseguridad, sino que deberían estar aposentados en prácticas reales, funcionales, cercanas y subrayar la importancia que tiene la educación para conformar valores y actitudes para vivir juntos en bienestar, y los maestros y educadores como agentes transmisores de esta cultura inclusiva de cambio.

No es el caso, por ejemplo, de la noticia publicada en el diario *Región 7* donde se ponen a prueba múltiples competencias (entre ellas la intrapersonal, interpersonal y digital) y el uso de procedimientos de actuación indispensables en primeros auxilios (proteger, alertar y socorrer) y que se detallan en su titular, a continuación:

Un niño de once años salva la vida de su abuelo que había caído en un canal, en Navarces. El menor llamó al 112 y facilitó la geolocalización por WhatsApp. El hombre fue rescatado en buen estado. (*Región 7*, 07/12/2016)

## 4. Bienestar

La salud es un derecho. El principio 4 de la Declaración de los Derechos del Niño dice:

El niño tiene derecho a crecer y desarrollarse con buena salud, y disfrutar de la alimentación, vivienda, ocio y servicios médicos adecuados.

Con la tecnología y los avances médicos, la enfermedad ha dejado de ser la primera causa de mortalidad de los niños. Actualmente, la principal causa de mortalidad infantil son los accidentes. Y la mayoría de los accidentes infantiles ocurren en el hogar. En este sentido, necesitamos mejorar la formación de la ciudadanía en este ámbito y por este motivo las campañas de prevención tienen como finalidad concienciar a la población sobre algún tema en concreto: en este caso serían los accidentes infantiles.

La OMS define el concepto de accidente como el evento fortuito independiente de la voluntad humana, provocado por una fuerza exterior, que actúa rápidamente y que manifiesta un daño físico o mental. La mayoría de los accidentes son previsibles si previamente se elabora un buen análisis de la situación o contexto del entorno en que se han de desarrollar tanto nuestras acciones como las de nuestros niños.

Las lesiones son el resultado de los accidentes, y pueden tener etiologías diversas y diferentes grados de gravedad que pueden afectar a la salud del niño de manera temporal o permanente. La mortalidad y la morbilidad infantil son los indicadores que nos alertan de que la población, en general, está poco

concienciada a la hora de prevenir los accidentes en la infancia. Para prevenir los accidentes infantiles es básico conocer los tipos de accidentes más habituales y los riesgos y peligros que los posibilitan, llamados desencadenantes. Por este motivo, conviene conocer que también existen desigualdades en el campo de los accidentes infantiles.

Existen grandes variaciones Según la edad, sexo y el nivel socio-económico. Las principales causas de muertes infantiles en España son las mismas que en el resto de la Unión Europea: accidentes de tráfico, ahogamientos, homicidios, caídas, quemaduras y suicidios. Nuestro país ocupa el 8.º lugar del mundo con menor mortalidad por accidentes en la infancia, tasa de 8,1 por 100 000 habitantes.<sup>17</sup>

Si bien la mayoría de expertos coinciden en que la mayoría de accidentes infantiles serían evitables, el papel que desempeñan familias, maestros, educadores, personal sanitario... en la adopción de las medidas oportunas para su seguridad y salud es primordial. Es capital incidir en el entorno, en la toma colectiva de conciencia y la formación individual de estos aspectos en cada niño (permitiendo una mayor autonomía, y un mayor desarrollo personal y social). A estas alturas, nadie duda que resulta muy eficaz el conocimiento de determinadas acciones como las de qué tener presente a la hora de plantear o hacer actividades didácticas en el laboratorio de la escuela, u otros más excepcionales como formar a los alumnos de un centro en identificar diferentes actuaciones en los casos de emergencia (por ejemplo, el confinamiento en el centro por una emergencia ambiental).<sup>2</sup>

Las sociedades económicamente más desarrolladas manifiestan una gran preocupación para la salud, ya que la entienden como uno de los puntales importantes que fomenta el estado de bienestar de la población. Históricamente, los países, a fin de controlar o evitar epidemias, han tenido que tomar medidas de carácter preventivo para preservar la salud de la población, como, por ejemplo, potenciar las condiciones higiénicas, tratar el agua que debe ser consumida, reconducir las aguas fecales, vacunar a la población infantil, establecer códigos de señalización y etiquetado de productos, iniciar campañas contra los accidentes de tráfico, etc. Por este motivo, que la ciudadanía esté formada en todos estos aspectos puede suponer un ahorro importante de esfuerzos económicos, sociales y sanitarios.

Por ejemplo, en términos de salud, la mejor manera de proteger y evitar la propagación de la gripe es la vacunación y seguir unas buenas prácticas de higiene. Conocer las medidas relativas a los espacios (ventilar los espacios cerrados como mínimo durante quince minutos al día; cuidar y desinfectar regularmente las superficies duras, evitar compartir material personal como vasos o cubiertos, limpiar el material que el alumnado utiliza con frecuencia: lápiz, juguetes, teclados de ordenador, ratones, manijas de puerta...) y personales (taparnos la boca cuando tosemos o estornudamos, lavarnos frecuentemente las manos con agua y jabón...) puede ayudar a evitar la propagación de la gripe.

La OMS entiende por salud el estado de bienestar completo de las personas, tanto físico como mental y social. Ser una persona sana va más allá de disponer de unas buenas condiciones físicas y mentales, también se necesita un entorno social adecuado y seguro que no atente contra la propia integridad y, además, favorezca relacionarse con uno mismo, con los otros y con el entorno, de manera tan positiva como sea posible.

El concepto de prevención surge a partir de esta concepción holística de salud. Por tanto, no podemos obviar tampoco la existencia de los llamados riesgos psicosociales que tienen su origen en unas condiciones organizativas deficientes y que originan problemas en las relaciones humanas que se establecen y que en muchos casos son difíciles de prevenir e identificar. Las consecuencias de este tipo de riesgos sobre las personas son desfavorables para la salud o el bienestar del niño (ejemplo: alteraciones gastrointestinales, dermatológicas, respiratorias, depresiones, etc.). La prevención de estos riesgos en los centros escolares se puede ver beneficiada por el uso de dinámicas, simulaciones, charlas, representaciones... que permitan crear espacios y tiempos de comunicación que ayuden a la prevención. Crear escenarios inclusivos de aprendizaje (donde participe toda la comunidad educativa como sistema), puede ayudar a tomar conciencia de diferentes situaciones y prever sus consecuencias.

Seguro que la práctica de los conocimientos de seguridad y salud busca combinar conocimientos, actitudes y habilidades para ayudar a crear situaciones que benefician a las personas —entendidas como cívicas y solidarias—, compartir experiencias, roles, vivencias, etc., que suponen interactuar entre un tipo de trabajo individual como compartido y dar respuesta preventiva a una situación, como puede ser la prevención del *cyberbullying*,<sup>11</sup> o una respuesta de reacción ante una situación excepcional como puede ser el protocolo de actuación en caso de duelo en un centro educativo.<sup>20</sup>

En la sociedad del futuro se habla de competencias cognitivas (sociedad tecnológica...) y no cognitivas (creatividad, pensamiento crítico y colaboración). No tenemos pruebas empíricas que nos muestren en qué grado las llamadas competencias no cognitivas como la perseverancia, el autocontrol, o las competencias sociales y emocionales favorecen un mejor resultado en la empleabilidad y el desarrollo profesional del docente y del discente.

Richard Riley, secretario de Educación con Clinton, decía: «Estamos preparando estudiantes para trabajos que todavía no existen [...], para utilizar tecnologías que no se han inventado [...], para resolver problemas que aún desconocemos». Los cambios en el mundo interconectado e interdependiente actual conllevan nuevos grados de complejidad, tensiones y paradojas, además de nuevos horizontes de conocimiento a considerar (UNESCO, 2015).

Uno de los grandes retos sería la familiarización con conceptos, procedimientos y actitudes relacionados con los conocimientos del ámbito de la seguridad y la salud. Dar a conocer esta formación, de forma transversal, a través de diferentes áreas o disciplinas podría garantizar una funcionalidad necesaria para una adecuada contextualización posterior.

Así, por ejemplo, en la sociedad tecnológica actual, es indudable que Internet es un lugar lleno de oportunidades para los menores, donde pueden aprender, comunicarse o jugar. Pero también hay algunos riesgos y consejos de seguridad que deben conocer para evitar problemas. La adquisición de la competencia digital y el ejercicio responsable de la ciudadanía pasa por tener conocimientos de lo que está permitido en la red, tener conciencia de la propia identidad digital y tener estrategias de protección para proteger los propios datos personales, detectar abusos y saber pedir ayuda a las personas adultas o conocer los sistemas de protección personales.

Por este motivo, conviene conocer también los recursos que la Administración educativa pone al alcance de los docentes de forma interdisciplinaria<sup>12</sup> para dar apoyo a la cultura digital de centro,<sup>9</sup> y fomentar la celebración de jornadas y actividades de reflexión educativas como el Día de la Internet Segura que se celebra en más de 100 países de todo el mundo.<sup>10</sup>

Determinadas opciones de trabajo, asociadas a diferentes materias, pueden ayudar a desarrollar la capacidad de aplicar el conocimiento y las habilidades aprendidas a situaciones diversas con flexibilidad y creatividad (también

en el tema que nos atañe). Esta manera de trabajar, ya sea en forma de resolución de retos, trabajo por proyectos, tareas multinivel, ABP... favorece la adquisición de **conocimiento adaptable** (es decir, va más allá de adquirir conocimientos o experiencia rutinaria en una disciplina) y pone en práctica la combinación equilibrada de diferentes situaciones de aprendizaje guiado, a través de la acción y experiencial.

Un ejemplo de estas nuevas metodologías de trabajo, creativas y emprendedoras podría ser, por ejemplo, la reducción del ruido ambiental en el comedor,<sup>1</sup> o el que desarrollaron alumnos de muchos centros educativos, entidades y organizaciones a través de sumar esfuerzos en la iniciativa solidaria de las pulseras Candela en diferentes centros educativos formales y no formales.<sup>18</sup>

Los fundamentos que favorecen el aprendizaje continuo y autodirigido deben empezar a fijarse en las etapas iniciales y de ahí deviene importante aposentar conceptos claves en materia de seguridad y salud como: prevención, peligro, protección, bienestar, etc., que de bien seguro ayudarán a desarrollar una conciencia, primero personal y más adelante colectiva, de convivencia en la sociedad.

1 de cada 5 niños es víctima de abusos sexuales (según el Consejo de Europa), normalmente por parte de un adulto y, en otros casos, por parte de otro niño o adolescente. Es un problema transversal a toda la sociedad, un tema silenciado, un tema muy doloroso para las víctimas que, en la mayoría de los casos, tienen secuelas psicológicas y no consiguen hablar hasta que son adultas. Y entre el 70 y el 85 % de los abusos se producen en un entorno de confianza: en la familia, en la escuela, o en el entorno social más cercano del niño o del adolescente (Consejo de Europa, 2014).

Es gracias al desarrollo de las capacidades en la etapa de educación infantil que se establecen los fundamentos para el hábito del aprendizaje continuo.

Esta aspiración —la de favorecer el conocimiento de la seguridad y la salud desde una perspectiva inclusiva de centro y desde edades iniciales— no es fácil, porque supone la adquisición de conocimientos y competencias necesarias para lograr un mejor bienestar y convivencia, y adoptar compromisos que van más allá del grupo aula, del nivel educativo o del propio centro.

Un estudio de las Fundaciones Mutua Madrileña e IR (2016) asegura que uno de cada 4 casos de acoso se produce a través de las nuevas tecnologías, en su mayoría a través de WhatsApp. Otro dato importante es que 7 de cada 10 víctimas de *ciberbullying* son chicas.

En este sentido, el Departament d’Ensenyament, consciente de la importancia de la promoción de la salud, lleva a cabo, conjuntamente con otros departamentos de la Generalitat, programas en las diferentes etapas educativas para el fomento de los hábitos saludables, el bienestar emocional, la socialización y la prevención de conductas de riesgo de los niños y jóvenes.<sup>3</sup>



**Figura 1.** *Iniciativas en materia de seguridad y salud en educación.*

Un ejemplo exitoso como medida preventiva contra la violencia y el acoso escolar en educación primaria y secundaria es la tutoría entre iguales (TEI). Tiene un carácter institucional e implica a toda la comunidad educativa. Está basada en la ayuda (social, emocional y personal) de los iguales-tutores<sup>16</sup> y se produce en un momento en el que los alumnos pueden ser más vulnerables (dado que los estudios de convivencia de los institutos indican que en primero y segundo ESO es cuando se producen más casos de conflictos entre iguales, y aparece el uso de la violencia como sistema de resolución de problemas).

Pero, ¿qué competencias deberían tener los docentes en materia de seguridad y salud? Y, si se encuentran definidas estas competencias, ¿cuáles se adquieren en la universidad?, ¿cuáles en el periodo inicial de formación profesional para la enseñanza?, ¿cuáles en la formación continuada o cuáles en otros entornos? La

incertidumbre que rodea a estas preguntas puede plantear el hecho de que no se evalúan suficientemente estos aspectos en la competencia profesional del docente.

La universidad puede tener un papel clave en el terreno de la prevención. Puede convertirse en un espacio de exploración, conversación y diálogo abierto entre expertos, investigadores, docentes en prácticas, docentes, un puente claro entre la investigación y la realidad. Por todo ello convendría establecer acciones como la jornada que tuvo lugar en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Girona, que permitió el contacto e intercambio entre el conocimiento (ponencias, estudios, experiencias, metodologías, herramientas y aplicaciones que puedan ser fácilmente implementables en centros educativos) y la realidad educativa (docentes de diferentes etapas educativas del territorio de Girona o Cataluña). Esperamos que iniciativas como esta permitan repetir, a través de nuevos formatos, la transferencia de conocimiento en materia de seguridad y salud de forma funcional y significativa para los docentes y, de rebote, a los escolares o, lo que es lo mismo, a los futuros ciudadanos de una sociedad que aspira a ser más segura y más saludable.

## 5. Referencias bibliográficas

- Escribano, A., y Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo. Aprender juntos para aprender a vivir juntos*. Madrid: Narcea.
- Gardner, H. (2011). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el s. XXI*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Generalitat de Catalunya (2015). *De l'escola inclusiva al sistema inclusiu Una escola per a tothom, un projecte per a cadascú. Materials per a l'atenció a la diversitat. Orientacions per a docents i professionals d'atenció educativa dels centres d'educació infantil, primària, secundària obligatòria i postobligatòria i dels serveis educatius*. Barcelona: Edició Servei de Comunicacions Departament d'Ensenyament.
- Generalitat de Catalunya (2016). *Documents per a l'organització i la gestió dels centres. Seguretat i Salut*. Barcelona: Edició Servei de Comunicacions Departament d'Ensenyament.
- Martín, X., y Puig, J. M. (2007). *Les set competències bàsiques per a educar en valors*. Barcelona. Graó.
- Pujolàs, P. (2003). *Aprender juntos alumnos diferentes. Els equips d'aprenentatge cooperatiu a l'aula*. Vic: Eumo.



## 6. Documentación consultada

- (1) L'acústica del menjador a l'aula. Disponible en [http://www.ara.cat/barcelona/Educar-reduir-soroll-escoles\\_0\\_1285071609.html](http://www.ara.cat/barcelona/Educar-reduir-soroll-escoles_0_1285071609.html)
- (2) El Pla de confinament (INS Miquel Martí i Pol). Disponible en [http://www.xtec.cat/iesmartipol/documents/pla\\_confinament.pdf](http://www.xtec.cat/iesmartipol/documents/pla_confinament.pdf)
- (3) Salut a l'escola. Disponible en <http://xtec.gencat.cat/ca/comunitat/salutescola/>
- (4) Seguretat i Salut. Orientacions. Disponible en [http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST\\_Seguretat\\_salut.pdf](http://educacio.gencat.cat/documents/IPCNormativa/DOIGC/GEST_Seguretat_salut.pdf)
- (5) Programatas. Proposta de millora d'hàbits saludables i les nostres tradicions culinàries. Disponible en <http://programatas.com/wp-content/uploads/2016/09/Proposta-Guanyadora-EnricBorras-L.pdf>
- (6) Pla d'Activitat Física Esport i Salut. Disponible en [http://pafes.cat/wp-content/uploads/2014/02/consells\\_activitat\\_adolescents.pdf](http://pafes.cat/wp-content/uploads/2014/02/consells_activitat_adolescents.pdf)  
[http://pafes.cat/wp-content/uploads/2014/08/consells\\_activitat\\_universitat.pdf](http://pafes.cat/wp-content/uploads/2014/08/consells_activitat_universitat.pdf)
- (7) Família i Escola. Junts x l'educació. Disponible en <http://familiaiescola.gencat.cat/ca/educar-creixer-en-familia/habits-saludables/>
- (8) Protecció civil per a nens i nenes. Disponible en [http://interior.gencat.cat/ca/arees\\_dactuacio/proteccio\\_civil/web-infantil/consells-per-a-nens/](http://interior.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/proteccio_civil/web-infantil/consells-per-a-nens/)  
[http://interior.gencat.cat/ca/arees\\_dactuacio/proteccio\\_civil/web-infantil/](http://interior.gencat.cat/ca/arees_dactuacio/proteccio_civil/web-infantil/)
- (9) Internet segura. Disponible en <http://internetsegura.cat/joves/normes-basiques-seguretat/>
- (10) Safer Internet Day. Disponible en [http://xtec.gencat.cat/ca/recursos/tecinformacio/internet\\_segura/diainternet/index.html](http://xtec.gencat.cat/ca/recursos/tecinformacio/internet_segura/diainternet/index.html)
- (11) Estudio sobre *ciberbullying* según los afectados. Disponible en <http://www.fundacionmutua.es/Estudios.html>
- (12) Orientacions metodològiques per millorar les competències digitals dels alumnes. Disponible en [http://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/competenciesbasiques/ambitdigital/documents/metodologia\\_cd.pdf](http://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/competenciesbasiques/ambitdigital/documents/metodologia_cd.pdf)  
[metodologia\\_cd.pdf](http://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/competenciesbasiques/ambitdigital/documents/metodologia_cd.pdf)
- (13) Ara és demà. Debat sobre el futur de l'educació a Catalunya. Disponible en <http://consellescolarcatal.gencat.cat/ca/araesdema/ponencies/>
- (14) La regla de Kiko. Guia didàctica per a docents. Disponible en [http://www.underwearrule.org/default\\_es.asp](http://www.underwearrule.org/default_es.asp)
- (15) Els accidents infantils són un perill. Eviteu-los! Disponible en

[http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home\\_canal\\_salut/ciutadania/la\\_salut\\_de\\_la\\_a\\_la\\_z/l/lesions/documents/accidents\\_05.pdf](http://canalsalut.gencat.cat/web/.content/home_canal_salut/ciutadania/la_salut_de_la_a_la_z/l/lesions/documents/accidents_05.pdf)

(16) Tutoria entre Iguals. Disponible en

[http://dixit.gencat.cat/web/.content/home/04recursos/02publicacions/02publicacions\\_de\\_bsf/04\\_familia\\_infanciaadolescencia/butlleti\\_infancia\\_articles\\_2015/links/finestra-87.pdf](http://dixit.gencat.cat/web/.content/home/04recursos/02publicacions/02publicacions_de_bsf/04_familia_infanciaadolescencia/butlleti_infancia_articles_2015/links/finestra-87.pdf)

(17) Cifras de accidentes infantiles. Disponible en

<https://www.prevencion.adeslas.es/es/accidentesinfantiles/masprevencion/Paginas/cifras-accidentes-infantiles.aspx>

(18) Candela. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=OSbyqwfSGco>

<http://porlainvestigaciondelcancerinfantil.blogspot.com.es/p/pulseras-candela.html>

(19) Protocol de dol. Disponible en <http://www.xtec.cat/ehgt/procedim/21dol.pdf>

(20) Protocol d'actuació en centres educatius. Guia breu per a l'assessorament i la intervenció. Disponible en

[http://weib.caib.es/Recursos/dol\\_centre\\_aula/guia\\_actuacio\\_centres\\_educatius.pdf](http://weib.caib.es/Recursos/dol_centre_aula/guia_actuacio_centres_educatius.pdf)

(21) Seguretat al Laboratori. Disponible en <http://srvcnpbs.xtec.cat/cdec/index.php/seguretat-laboratori>

# **El profesorado de formación y orientación laboral como agente estratégico para la integración de la seguridad y la salud ocupacional en la formación profesional**

**Esperança Villar, Mònica González-Carrasco, Núria Mancebo**

Universitat de Girona

**Toni Jiménez**

Máster en Trabajo, Relaciones Laborales y Recursos Humanos por la Universitat de Girona

**Eva Albert**

Institut Santa Eugènia (Girona)

**Núria Anticó**

Institut Montilivi (Girona)

**Roser Parnau**

Institut La Bisbal (La Bisbal d'Empordà)

**Maria Pulido**

Institut Cendrassos (Figueres)



## 1. Introducción

En el primer capítulo de esta obra, el profesor Antonio Burgos expone las claves para integrar la seguridad y la salud en el trabajo (SST) en el ámbito educativo y finaliza su exposición planteando el reto de averiguar las posibilidades de aplicación de la cultura de prevención en los niveles escolares postobligatorios (Bachillerato y Formación Profesional). También apunta la necesidad de conocer la problemática específica de estos niveles educativos en materia de seguridad y salud y de analizar «qué tipo de formación sería más eficaz» y «qué procedimientos y/o estrategias serían más interesantes para el desarrollo de una formación dirigida a estos niveles educativos». En este capítulo presentaremos los resultados de un taller de reflexión y debate realizado con profesorado de Formación Profesional (FP) en abril de 2016 para dar respuesta a estas preguntas. Con el fin de abordar la cuestión sobre la manera de mejorar la integración de la SST en la enseñanza de este nivel educativo, se convocó a los miembros del grupo de FP del Instituto de Ciencias de la Educación Josep Pallach de la Universidad de Girona. Fruto del debate entre los participantes surgieron diversas propuestas de mejora, y se plantearon dificultades y barreras para la integración.

Antes de pasar a la presentación de la metodología del estudio y al análisis de los resultados, nos ha parecido conveniente contextualizar el trabajo resumiendo brevemente la situación actual de la enseñanza de la SST en FP y realizando una síntesis previa de algunas investigaciones relacionadas con el tema a escala internacional.

## 1.1. La enseñanza de la SST en la FP

Las enseñanzas de FP del sistema educativo están reguladas en el Estado español por los artículos 39 al 44 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, que otorga al Gobierno, previa consulta a las comunidades autónomas, las competencias para establecer las titulaciones correspondientes a los estudios de formación profesional, así como los aspectos básicos del currículo de cada una de ellas. Las comunidades autónomas con competencias en materia de educación regulan los títulos y los currículos de FP de acuerdo con sus normativas propias. Por su parte, el Real decreto 1538/2006, de 15 de diciembre, establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, en consonancia con la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional. A su vez, la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, configura la estructura actual de los estudios de FP del sistema educativo en ciclos formativos de FP básica (regulada por el RD 127/2014, de 28 de febrero), de grado medio y grado superior. La FP dual, una modalidad de formación en alternancia entre los centros educativos y las empresas, está regulada por el RD 1529/2012, de 8 de noviembre. Cada ciclo ofrece una amplia variedad de títulos, agrupados en familias profesionales, cuyos planes de estudio están organizados en módulos profesionales.

En este marco normativo, el Real Decreto 1538/2006, de 15 de diciembre establece que:

[...] los módulos profesionales incorporarán las áreas prioritarias mencionadas en la adicional tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, relativas a tecnologías de la información y la comunicación, idiomas de los países de la Unión Europea, trabajo en equipo, **prevención de riesgos laborales** y otras que se contemplen dentro de las directrices marcadas por la Unión Europea.

Esta disposición se concreta en la incorporación de módulos de SST específicos para las distintas titulaciones, así como la integración de contenidos de SST en el módulo transversal de Formación y Orientación Laboral (FOL), uno de los módulos comunes a todos los títulos. En este módulo se imparten contenidos sobre conceptos básicos de SST, identificación y evaluación de riesgos

profesionales, medidas de prevención y protección, gestión de la prevención de riesgos en la empresa, derechos y deberes en materia de SST y primeros auxilios. En el módulo se imparten además contenidos sobre relaciones laborales y orientación profesional.

## **1.2. La investigación sobre la enseñanza de la SST en FP**

En los últimos años han aparecido numerosas publicaciones relacionadas con la integración de la SST en el ámbito educativo. Prácticamente todas ellas justifican el interés por el tema en relación con la mayor accidentabilidad de los trabajadores jóvenes en comparación con otros grupos de mayor edad (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2015). Los datos estadísticos en todos los países desarrollados son claros y no dejan lugar a dudas sobre la necesidad de abordar la formación en SST a edades más tempranas, especialmente durante las etapas educativas previas a la incorporación al mercado laboral. Las recomendaciones de la Estrategia Europea para la Salud y la Seguridad en el Trabajo 2014-2020 de que se incluya la formación en SST en el sistema educativo se basan en la evidencia de que el nivel educativo y la formación son las causas principales de los accidentes ocupacionales (Kintu, Kyakula y Kikomeko, 2015).

Desde un punto de vista académico, la preocupación por los datos estadísticos sobre accidentabilidad ocupacional juvenil y la necesidad de integrar la formación de los jóvenes en materia de seguridad y salud en el sistema educativo, han estimulado en los últimos años diversas líneas de investigación. Específicamente referidos a la Formación Profesional, se han realizado estudios sobre las actitudes de distintos agentes educativos con respecto a la incorporación de los contenidos de SST en el currículum (Andersson, Gunnarsson y Rosèn, 2015; Pisaniello, Stewart, Jahan, Pisaniello, Winefield y Braunack-Mayer, 2013), los conocimientos de los estudiantes en materia de SST (Djurovic y Mamula, 2014), la importancia de las estrategias de enseñanza utilizadas para la formación en SST (Pisaniello et al., 2013), o la formación recibida por los estudiantes durante la fase de incorporación a la empresa (Holte y Kjestveit, 2012; Laberge, Vézina y Saint-Charles, 2012), entre otros. Sin embargo, son escasos los trabajos empíricos de tipo experimental, o cuasiexperimental, que permitan contrastar la bondad de distintas estrategias de integración o de los enfoques y metodologías

docentes a corto, medio o largo plazo en la FP. Tal como señalaban Schulte, Stephenson, Okum, Palassis y Biddle (2005), «prácticamente no existe literatura que evalúe el papel y la importancia de la formación en SST en la formación profesional» (p. 406), al contrario de lo que sucede en la empresa (Burke, Sarpy, Smith-Crowe, Chan-Serafin, Salvador e Islam, 2006; Robson et al., 2010). Una explicación estribaría en la dificultad para llevar a cabo este tipo de investigaciones y demostrar la eficacia de la formación, por cuanto la transferencia de lo aprendido en el centro educativo al lugar de trabajo depende de múltiples factores, tales como las características del aprendiz, del entorno laboral o de la propia formación recibida (Robson et al., 2010). Un ejemplo de este tipo de estudios es la investigación realizada por Rodrigues, Vale y Silva (2017) sobre el efecto de un programa formativo en seguridad ocupacional en la percepción de riesgo de los estudiantes, comparando tres metodologías docentes distintas: enseñanza basada en teoría (contenidos teóricos impartidos con un enfoque expositivo y con apoyo de presentaciones en PowerPoint), enseñanza basada en demostraciones (los distintos riesgos y medidas de control se presentaron mediante imágenes y vídeos de contextos laborales reales) y enseñanza basada en testimonios (presentaciones de trabajadores que habían sufrido un accidente como consecuencia del manejo de máquinas o actividades de mantenimiento). Aunque los tres métodos utilizados consiguieron aumentar la percepción de riesgo entre los estudiantes, la metodología basada en testimonios resultó la más eficaz. Son necesarias, sin embargo, más investigaciones de este tipo que permitan al profesorado poder tomar decisiones educativas basadas en la evidencia.

Hemos seleccionado cuatro trabajos para contextualizar y sintetizar el estado de la investigación sobre la perspectiva del profesorado en relación con la integración de la seguridad y la salud en FP. La razón de esta elección se justifica por la relación de estas investigaciones con el planteamiento y los resultados obtenidos en el taller que analizamos en este capítulo, así como la posibilidad de llevar a cabo un análisis comparativo con nuestros propios datos.

El primero de estos estudios se centra en el papel que desempeñan las direcciones de centro, el profesorado y los tutores de empresa en relación con la transferencia de conocimiento sobre SST al alumnado de FP (Andersson, Gunnarsson y Rosén, 2015). La segunda investigación seleccionada aborda las condiciones de seguridad y salud en que se lleva a cabo la formación profesional, las representaciones de los estudiantes sobre la temática y los riesgos a los que



están expuestos en sus centros educativos (Chatigny y Riel, 2014; Chatigny, Riel y Nadon, 2012). Los dos últimos estudios (Lecours y Therriault, 2017; Pisaniello et al., 2013), abordan las experiencias, actitudes y opiniones del profesorado en torno a la enseñanza de la SST en FP.

(1) El trabajo de Andersson et al. (2015) aborda el papel de la dirección de los centros, el profesorado y los tutores de prácticas en la formación del alumnado de FP en Suecia. Realizaron 52 entrevistas individuales con diferentes objetivos según el colectivo. En el caso de las direcciones de centro, interesaba conocer cómo organizaban la formación en SST en la escuela, la incorporación del alumnado a la empresa de prácticas y cómo formaban a los tutores de prácticas en relación con la SST. A los profesores ( $n = 20$ ) se les preguntó por la organización de la enseñanza de la SST, por el interés del alumnado en la materia, qué hacían para aumentar el interés, qué seguimiento hacían de las prácticas en la empresa y cómo colaboraban con los tutores y con las empresas. Finalmente, se preguntó a los tutores ( $n = 20$ ) cómo introducían a los estudiantes en las cuestiones de SST, cuál era el interés de estos en el tema, qué hacían para aumentarlo y cómo colaboraban con los centros educativos. También se preguntó a todos los participantes por su nivel de formación en SST.

Los resultados de la investigación muestran que la educación en SST depende, en buena medida, del conocimiento y experiencia del profesorado y de los tutores de empresa, más que obedecer a un diseño planificado por los equipos directivos de los centros. De hecho, los profesores consultados planificaban su propia estrategia docente y desconocían si la escuela tenía planes propios de formación en la materia. Este hecho provocaba una cierta disparidad en la priorización de los riesgos laborales que se enseñan en cada familia profesional.

Los participantes indicaban también disponer de total libertad para escoger el material docente, si bien señalaron la necesidad de más tiempo para encontrar recursos pedagógicos más modernos, puesto que representa un problema conseguir materiales innovadores. De hecho, la mitad de los docentes entrevistados había elaborado su propio material y algunos consultaban a otros colegas acerca de los métodos que utilizaban para impartir la enseñanza en SST. Un 85 % colaboraba con profesores de otras materias o con expertos externos, como el servicio de bomberos, para la realización de actividades concretas.

Otro dato importante de la investigación tiene que ver con la importancia concedida por el profesorado a la educación en SST, tanto en el ámbito teórico como práctico, así como su esfuerzo en adaptar los contenidos formativos a la capacidad de comprensión de los estudiantes. A pesar de ello, 16 de los 20 profesores preguntados indicaron un bajo interés del alumnado en la materia, debido a una escasa conciencia de su importancia en el ámbito laboral derivada de la falta de una experiencia profesional previa. No obstante, también señalaron que el interés mejoraba gradualmente a lo largo del curso y alguno manifestó que la tarea docente consistía justamente en conectar la SST con el interés del alumnado en el mundo del trabajo.

El análisis de la colaboración entre los centros educativos y las empresas constituye otro de los aspectos significativos del trabajo de Andersson et al. (2015). Mientras los centros de FP informaron que a menudo organizaban actividades de formación para los tutores de empresa y que estos no acostumbraban a acudir, los tutores señalaron que no recibían información de la escuela acerca de qué contenidos de SST debían incluir en la acogida del alumnado y su incorporación a la empresa. Los tutores consideraban también que los centros educativos debían ser los encargados de formar a los estudiantes en riesgos laborales y de informarlos acerca de su responsabilidad de ponerse los equipos de protección individual. Prácticamente todos los tutores formaban a los estudiantes en los riesgos específicos del puesto de trabajo.

Un dato a tener en cuenta es que el 75 % de los profesores no trabajaron el tema de SST tras la estancia de los estudiantes en la empresa, si bien en algún caso se pedía a los alumnos que entregaran un informe final sobre el tema, o bien que realizaran un registro de riesgos en su diario de campo, o en una lista de riesgos, durante el período de prácticas.

Finalmente, una de las principales barreras para la mejora de la integración de la SST en las prácticas de empresa era la dificultad expuesta por los profesores para encontrar centros de prácticas para todos los alumnos. Este problema provocaba que no resultase realista ni aconsejable aumentar las demandas sobre las empresas o sobre los tutores para exigir una mayor dedicación a la formación en SST, especialmente en el caso de las pequeñas y medianas empresas.

(2) Por su parte, Chatigny et al. (2012) llevaron a cabo una investigación multimétodo sobre los riesgos a los que estaban expuestos los estudiantes

canadienses (Quebec) durante su formación profesional en el centro educativo y los efectos potencialmente dañinos de dichos riesgos sobre su salud. Con el objetivo de realizar un análisis ergonómico de la actividad laboral de seis familias profesionales desde una perspectiva de género, analizaron abundante material documental, aplicaron cuestionarios y realizaron 19 entrevistas a estudiantes de ambos sexos y 2 profesoras en familias no tradicionales para las mujeres —refrigeración y automoción—. Los resultados mostraron amplias diferencias entre los programas formativos de las distintas familias profesionales con respecto al enfoque y los requerimientos formativos en SST, las representaciones de los estudiantes sobre el tema, los riesgos asociados a la actividad laboral en cada familia profesional y el énfasis dedicado a las actividades de prevención en cada programa formativo.

Una de las conclusiones importantes del estudio de Chatigny et al. (2012) se refiere al enfoque del Ministerio de Educación acerca de la SST en la documentación revisada. Se trata de una aproximación esencialmente individual-conductual, centrada en la responsabilidad del trabajador, con recomendaciones a los estudiantes para que sean prudentes, disciplinados y sigan las instrucciones de seguridad como vía para gestionar los riesgos laborales; la SST se considera en términos de conocimientos y reglas aplicables individualmente. Tal como señalan las autoras del estudio, este enfoque contradice las normativas actuales que apuntan hacia una responsabilidad compartida entre empleadores y trabajadores en materia de seguridad y salud.

El estudio destaca también que la dimensión psicológica de la SST no está desarrollada en los documentos ministeriales, excepto en lo que respecta a la información sobre las características de cada familia profesional. Así, por ejemplo, observaron que en algunos programas formativos las condiciones de trabajo estresantes no figuraban como riesgos laborales, sino como características psicológicas a ser desarrolladas por parte de los estudiantes.

Uno de los objetivos principales de la investigación de Chatigny et al. (2012) era la realización de un análisis comparativo entre familias profesionales en perspectiva de género. Los datos del estudio revelaron notables diferencias entre las familias tradicionalmente femeninas (peluquería) con respecto a las consideradas masculinas (automoción, sistemas automáticos y electromecánicos). En todos los aspectos analizados, la SST era inferior en los estudios de peluquería. Al contrario de lo que sucedía en los estudios

de automoción, en peluquería los riesgos (principalmente químicos y ergonómicos) no se contemplaban como parte de las operaciones características de la actividad laboral, o de las condiciones en las que debían realizarse dichas operaciones, lo cual dificultaba que las estudiantes incorporaran acciones dirigidas a prevenir la fuente del riesgo en origen. Por otro lado, las condiciones de las instalaciones educativas también presentaban claras diferencias entre familias. Mientras los talleres de peluquería disponían de escaso espacio, estaciones de trabajo y equipos inadecuados a las características de las estudiantes, y desprendían un fuerte olor a tinte y otros productos químicos como consecuencia de una ventilación incorrecta, el espacio de trabajo en la familia de sistemas automáticos y electromecánicos ofrecía mejores condiciones de limpieza, espacio, maquinaria homologable a la utilizada en las empresas del sector y se habían realizado mayores inversiones para reducir riesgos. Estas diferencias se explicarían, según las autoras, por la falta de sindicación y regulación profesional del sector de la peluquería, la escasa innovación tecnológica, la falta de priorización de esta actividad laboral como una profesión de riesgo, y la existencia de representaciones sociales entorno a la idea de que los sectores profesionales tradicionalmente femeninos presentan menor riesgo y menores consecuencias para la salud.

En relación con las representaciones sociales sobre los roles profesionales en perspectiva de género y las relaciones entre hombres y mujeres en las profesiones tradicionalmente masculinas, el estudio de Chatigny et al. (2012) pone de manifiesto actitudes claramente discriminatorias para las mujeres por parte de sus compañeros de estudio. La expresión de comentarios por parte de los estudiantes varones cuestionando la capacidad de las mujeres para desempeñar este tipo de trabajos se justificaban, «con un cierto grado de orgullo», diciendo que «estaban preparándolas para su futuro laboral» (p. 4658). Al mismo tiempo, los hombres adoptaban una actitud protectora hacia las mujeres, reforzando la idea de una mayor debilidad y fragilidad de estas en el trabajo y recomendándoles la utilización de los equipos de protección individual que ellos no utilizarían por considerarlo un signo de debilidad frente al resto de compañeros de trabajo. Estos resultados son importantes desde un punto de vista educativo por cuanto señalan el tipo de actitudes a trabajar en los programas de FP. Tal como señalan las autoras del estudio, es preciso deconstruir estas actitudes.

Conclusiones similares obtuvieron Laberge, Vézina y Saint-Charles (2012) a partir de entrevistas realizadas a 31 estudiantes canadienses de una modalidad de FP para personas con dificultades de aprendizaje en dos momentos distintos de su formación. Más allá del sesgo de género en la elección del programa formativo, las autoras comprobaron importantes diferencias en la manera como se acogía a las estudiantes mujeres en los centros de prácticas profesionales durante el primer día de incorporación a la empresa, el tipo de tareas que se les encargaban, la supervisión que recibían o la red de contactos que establecían con el resto de personas trabajadoras. De acuerdo con los resultados, las mujeres entrevistadas informaron haber recibido menor atención durante la fase de incorporación, menos explicaciones sobre el trabajo a realizar y cómo llevarlo a cabo, menor supervisión, haber tenido que realizar tareas menos cualificadas y parecían haber desarrollado menos contactos sociales con otras personas trabajadoras.

En línea con estos resultados, una conclusión final del estudio de Chatigny et al. (2012) plantea el reto para la FP de desarrollar un *know-how* específico y diferenciado sobre prevención de riesgos vinculado a las tareas y contextos reales de cada familia profesional.

(3) En la investigación de Pisaniello et al. (2013) se utilizó una metodología mixta con el objetivo de conocer el punto de vista del profesorado de secundaria australiano en relación con la enseñanza de la SST. Para ello se realizaron dos grupos focales con profesorado de FP ( $n = 4$ ) y secundaria ( $n = 5$ ), 5 entrevistas telefónicas a profesorado de zonas rurales, y se aplicó un cuestionario sobre la formación del profesorado en SST, su rol y experiencia actual en la enseñanza de la materia, los recursos disponibles, el apoyo, barreras e incentivos percibidos para enseñar SST, así como sus opiniones sobre el aprendizaje y participación del alumnado ( $n = 156$  profesores de secundaria y FP de 103 centros educativos). Brevemente resumidos, los resultados ponen de manifiesto las siguientes conclusiones: la falta de tiempo, junto con unos contenidos inadecuados y la ausencia de un programa oficial estandarizado, se apuntaron como la principal limitación para una formación adecuada en SST. El profesorado se quejaba de tener que impartir un currículum excesivamente cargado y de la necesidad de atender a múltiples demandas derivadas de su rol docente; específicamente, los autores destacan la preocupación de los participantes ante la exigencia

de tener que enseñar un número creciente de temas sobre salud pública sin el consiguiente aumento de recursos para hacerlo.

Una segunda limitación señalada por el profesorado consultado se refería a la dificultad de acceder a recursos educativos adecuados y de buena calidad (atractivos y motivadores, en línea, interactivos y, especialmente, vídeos). A esta dificultad se añadía el escaso interés percibido por parte de los estudiantes en una materia que consideran aburrida y poco estimulante, en especial los temas referidos a la legislación laboral. A juicio del profesorado consultado, las características del alumnado, principalmente una mayor predisposición al riesgo fruto de la edad, dificultan el desarrollo de una conciencia y actitud preventivas en relación con los riesgos laborales. Este problema es aún mayor en el caso del alumnado sin ninguna experiencia laboral, para quienes es más difícil encontrar sentido a la formación teórica en SST; las visitas a centros de trabajo se sugirieron como medida para paliar este problema. Con el fin de aumentar la motivación, se subrayó la necesidad de promover una enseñanza contextualizada y vinculada a los problemas reales del mundo del trabajo, que permitiera al alumnado percibir la importancia y la relevancia de los contenidos impartidos y las habilidades adquiridas para hacer frente a situaciones de la vida real. Igualmente se destacó la importancia de la evaluación como factor motivador (extrínseco) para conseguir una mayor atención e implicación del alumnado en el aprendizaje de la materia. Finalmente, en relación con el alumnado, se apuntó la limitación que supone impartir formación en SST si no va acompañada de un cambio de actitudes que promueva un cambio conductual en relación con la prevención de riesgos laborales, así como su empoderamiento para hacer valer sus derechos en el lugar de trabajo.

La falta de formación específica del profesorado en SST se señaló como una dificultad importante para la enseñanza de la materia, apuntando a una escasa o nula formación y habilidades específicas por parte de un sector importante de docentes que imparten estos contenidos. En este sentido, diversas personas sugirieron como propuesta de mejora, la necesidad de una formación formal en SST.

Un último grupo de barreras identificadas por el profesorado en la investigación de Pisaniello et al. (2013) se refería al escaso apoyo

percibido por parte de los centros educativos, como consecuencia de la falta de recursos y de la competencia entre las diversas prioridades a atender, así como la falta de apoyo de los padres y empresarios, que no ven la enseñanza de la SST como un tema prioritario.

Entre las recomendaciones propuestas por los participantes en la investigación, se sugirió hacer obligatoria la formación en SST y su integración en el currículum, la estandarización de los contenidos, aumentar el reconocimiento y la acreditación de esta formación por parte de los centros de trabajo, la formación del profesorado y la disponibilidad de recursos pedagógicos de calidad, atractivos y listos para usar, dada la limitación de tiempo del profesorado y la escasa motivación del alumnado en la materia.

(4) Finalmente, la última investigación seleccionada (Lecours y Therriault, 2017), tenía como objetivo comprender la experiencia del profesorado de distintas familias profesionales de FP en relación con la enseñanza de la SST en la provincia de Quebec (Canadá). Para ello entrevistaron a 11 personas (4 hombres y 7 mujeres), algunas responsables del módulo de prevención de riesgos laborales (similar a FOL), acerca de sus representaciones de la SST, la conducta preventiva y el rol del profesorado en relación con la enseñanza de la prevención en la FP.

Entre los principales resultados de la investigación, las autoras destacan las diferencias encontradas en la atribución de responsabilidad en materia de SST en función del programa formativo impartido; únicamente en la familia profesional de restauración el profesorado planteó esta materia como una responsabilidad colectiva entre empresariado y empleados, y no como un asunto individual de las personas trabajadoras. Solo un participante se refirió a las prácticas de seguridad como un trabajo de equipo.

Uno de los aspectos más interesantes de la investigación de Lecours y Therriault (2017) se refiere a la representación del rol docente en relación con la enseñanza de la prevención de riesgos laborales. Los autores clasifican las aportaciones del profesorado en torno a esta cuestión en cuatro grandes categorías de rol: 1) «enseñar a los estudiantes buenos hábitos de trabajo y la importancia de la prevención en las actividades laborales»; 2) «ser un modelo y un ejemplo para los estudiantes en términos

de prevención, así como transmitir métodos de trabajo adecuados y ayudar a los estudiantes en su aplicación»; 3) «proporcionar frecuentes recordatorios de las reglas de prevención y corregir el comportamiento que puede resultar en lesiones»; y, 4) «ofrecer a los estudiantes un ambiente de trabajo seguro y evitar que se produzcan lesiones en clase» (p. 31).

En relación con los desafíos y las dificultades para la formación del alumnado en SST percibidas por el profesorado, Lecours y Therriault (2017) las clasifican en tres grandes grupos: 1) los desafíos derivados de la continuidad en la enseñanza de la prevención (las diferencias en la forma como se imparte la educación preventiva según cursos y profesores; la falta de conocimientos en materia de prevención; la falta de tiempo para la educación preventiva; la escasa supervisión de la prevención durante las prácticas en empresa; y el hecho de que el comportamiento preventivo no es un tema oficial en el currículo); 2) las dificultades derivadas de los recursos disponibles (falta de material educativo; falta de medios financieros para comprar equipo; falta de apoyo del Comité de SST de la institución; y falta de formación del profesorado en relación con la educación preventiva); y, 3) desafíos debidos a la resistencia de los estudiantes a la educación preventiva (alto número de estudiantes por grupo, el hecho de que el comportamiento preventivo es el primero en ser descuidado bajo situaciones de estrés, en comparación con las habilidades técnicas, la dificultad de sensibilizar a los estudiantes sobre la importancia de la prevención, las adicciones de los estudiantes, que a veces acuden a clase bajo el efecto de las drogas; y la escasa importancia que conceden al tema de la SST algunos centros de trabajo donde el alumnado realiza las prácticas, lo que da lugar a experiencias que afectan negativamente las actitudes de los estudiantes con respecto a la prevención) (p. 32). No todos los desafíos han sido identificados de igual manera por las distintas familias profesionales consideradas en la investigación.

Para concluir este apartado de revisión teórica, solo destacar la similitud entre los problemas, representaciones y preocupaciones del profesorado de FP sobre la enseñanza de la SST en lugares tan distantes como Suecia, Canadá o Australia. Este aspecto es importante a efectos comparativos para contextualizar las visiones del profesorado consultado en el presente estudio y poder disponer de un marco de referencia global a partir del cual derivar conclusiones útiles sobre la integración de la SST en la FP.



## 2. Objetivos del estudio

- Conocer las percepciones del profesorado de Formación Profesional sobre las posibilidades de integración de los contenidos de seguridad y salud ocupacional en las actividades docentes de esta etapa educativa.
- Recoger propuestas de mejora para la integración de la seguridad y la salud ocupacional en Formación Profesional.
- Identificar qué tipo de recursos pedagógicos serían mejor aceptados atendiendo a las necesidades formativas y los intereses del alumnado y del profesorado de Formación Profesional en materia de seguridad y salud ocupacional.

## 3. Metodología

### 3.1. Participantes

Participaron en el taller 5 profesores y profesoras de la asignatura de Formación y Orientación Laboral (FOL) de distintos institutos comarcales de la provincia de Girona, 4 mujeres y 1 hombre, con una experiencia entre 5 y 17 años de docencia en Formación Profesional. Todos los miembros del grupo se conocían previamente al formar parte de una red de trabajo cooperativo de FOL creada por el Instituto de Ciencias de la Educación Josep Pallach de la Universitat de Girona. En el momento de su participación en el estudio, los miembros del grupo llevaban aproximadamente un año de colaboración, aunque algunas personas habían participado durante tres años en un seminario de FOL constituido en el marco del ICE durante el curso 2009-2010.

### 3.2. Instrumentos y material

Para la realización del taller con el profesorado se utilizó la metodología OPERA (©Innotiimi Digital Services). Se trata de un formato de trabajo que combina las modalidades de participación individual y grupal para facilitar la identificación, la discusión y la priorización de ideas o soluciones a las cuestiones o problemáticas planteadas por las personas encargadas de la dinamización del taller.

La metodología OPERA promueve la aportación de los distintos puntos de vista de todos y cada uno de los participantes del grupo en torno a una cuestión concreta que, en nuestro caso, se planteó en los siguientes términos: ¿cómo se podría mejorar la integración de contenidos de seguridad y salud ocupacional en las actividades docentes del profesorado de Formación Profesional?

Durante la primera fase de trabajo (*own thinking*) cada participante recibió la instrucción de escribir durante unos 5 minutos cuatro ideas o frases que dieran respuesta a la pregunta planteada. Se pedía que fueran ideas sencillas y comprensibles para poder explicarlas posteriormente al resto del grupo. En un segundo momento (*pair discussion*) se les pidió que comentaran y consensuaran por parejas las 4-5 ideas que deseaban compartir con el resto del grupo durante unos 15 minutos. En la tercera fase (*explaining*), tras colocar todas las propuestas a la vista del grupo en una pared del aula, cada pareja formuló una breve explicación de las cuatro soluciones aportadas y durante 20-30 minutos se debatieron una a una, al tiempo que se fueron ordenando por temáticas. Así, cuando más de una pareja coincidían en una propuesta, se agrupaban en una misma zona, de manera que se fueron construyendo categorías temáticas en respuesta a la pregunta planteada. Durante la cuarta fase (*ranking*) cada miembro del grupo votó las soluciones que consideró más adecuadas. Una vez obtenidas las puntuaciones totales a cada propuesta se procedió a ordenarlas (*arrange*) priorizando las soluciones aportadas. Durante esta última fase se rechazaron las ideas con 0 votos y se discutieron posibles acciones derivadas de las soluciones más votadas.

La principal ventaja de la metodología OPERA frente a otras técnicas como los grupos focales es que garantiza la participación activa de todos los miembros del grupo y permite que todas las aportaciones sean consideradas durante el proceso, evitando así que queden marginadas soluciones interesantes que podrían perderse en un formato únicamente grupal. Además, fomenta una discusión sistemática de todas las soluciones propuestas y una priorización de las mejores ideas consensuadas por parte de todo el grupo. En este sentido, el formato OPERA propone «una selección positiva» de las mejores soluciones a la pregunta formulada, evitando señalar los puntos negativos de los argumentos presentados y

la crítica, consiguiendo un clima positivo y cohesionador del grupo que facilitará una posterior adopción y ejecución de las soluciones alcanzadas.

El análisis de los resultados se ha realizado mediante el software de análisis de datos cualitativos NVivo 11 Plus. A partir de la transcripción del taller OPERA, se ha procedido a un análisis de contenido de las aportaciones de los participantes.

## 4. Resultados

Del análisis de contenido realizado a partir de la transcripción de la sesión con el profesorado de FOL se han extraído cinco temas principales: 1) estrategias de integración; 2) barreras para la integración; 3) factores facilitadores de la integración; 4) metodologías y materiales para la integración; y, 5) los riesgos psicosociales.

### 4.1. Estrategias de integración

El principal objetivo del taller OPERA con el profesorado de FOL era el de obtener respuestas a la pregunta sobre la mejor manera de integrar la seguridad y la salud ocupacional en el currículum de la FP. Del análisis de la transcripción de la sesión se han extraído un conjunto de propuestas agrupadas en 7 categorías.

#### *4.1.1. Integrar los contenidos de seguridad y salud de manera transversal en todas las asignaturas del currículum*

Para analizar la respuesta del profesorado a este punto hay que tener en cuenta la situación actual de la seguridad y la salud en los planes de estudio de FP. La prevención de riesgos laborales ya está relativamente integrada en distintas asignaturas de cada familia profesional —donde se analizan los riesgos concretos que afectan a los trabajadores de cada ámbito— y, de manera específica, en la asignatura de FOL. Más allá de esta situación,

los participantes hicieron un esfuerzo para imaginar un mayor nivel de integración en todas las asignaturas del currículum:

Pero si tienes que introducirlo en alguna materia, pues mira, trabajaremos... yo que sé, dentro del ámbito de tutoría, dentro del ámbito de las mates, ¿no? Y, a veces, si hay que construir una maqueta, me lo invento, de la ESO o así, o en el laboratorio, los elementos químicos, si son corrosivos, ¿no?; toda esta serie de cosas, ¿no? Bueno, también lo desconozco, eh...

*[Però si has d'introduir-ho en alguna matèria, doncs mira, treballarem... jo què sé, dintre l'àmbit de la tutoria, dintre de l'àmbit de les mates, no? I, a vegades, si han de construir una maqueta, m'invento, de l'ESO o així, o al laboratori, els elements químics, si son corrosius, no?; tota aquella sèrie de coses, no? Bueno, també ho desconec, eh...]*

#### **4.1.2. Fomentar una aproximación de centro**

Hemos designado como «aproximación de centro» a todas aquellas propuestas del profesorado que incluyen la participación de la comunidad educativa en la integración de la seguridad y la salud ocupacional, en línea con el movimiento Whole School Approach,<sup>1</sup> que promueven a escala internacional entidades y organizaciones como la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, asociaciones como ENETOSH,<sup>2</sup> o las autoridades responsables en materia de seguridad y salud de distintos países. En esta línea, los participantes en el taller señalan la necesidad de concienciar a toda la comunidad educativa a través del plan de centro:

- Esto debería entrar dentro de la programación del plan de centro; interiorizarlo, porque aquí hemos hablado de alumnos y profesores, pero también tenemos que pensar en las mujeres de la limpieza [sic], conserjes, ¿sabes?
- Apunto aquí, los conserjes son también una pieza muy importante.
- Exacto, implicar a todo el ámbito educativo.
- Vale, me parece muy bien.

<sup>1</sup> Se trata de un enfoque colaborativo que fomenta la implicación y la participación de todos los agentes de la comunidad en la promoción de la seguridad y la salud en los centros educativos.

<sup>2</sup> European Network Education and Training in Occupational Safety and Health.

- [— *Això s'hauria d'entrar dintre de la programació del pla de centre, interioritzar-ho, perquè aquí hem parlat d'alumnes i professors, però també hem de pensar en les dones de la neteja, conserges, saps?*  
 — *Apunto aquí, els conserges son també una peça molt important.*  
 — *No docents, personal no docent.*  
 — *Exacte, implicar tot l'àmbit educatiu.*  
 — *Vale, em sembla molt bé.*]

Se propone también secuenciar los contenidos de seguridad y salud a lo largo de distintos cursos, de manera vertical, así como la colaboración entre diferentes niveles educativos. En este sentido, se apunta la posibilidad de que los estudiantes de FP pudieran divulgar los conocimientos de prevención de riesgos laborales entre el alumnado de la etapa de secundaria obligatoria (ESO):

- Lo que decías de hacerlo llegar a los de secundaria...; nosotros [FP] transmitir... pósters, hacer periódicamente una divulgación...

- [— *Això que deies de fer-ho arribar als de secundària...; nosaltres [FP], transmetre... pòsters, fer periòdicament una divulgació...*]

#### **4.1.3. Elaboración de proyectos interdisciplinares de centro**

En línea con el apartado anterior, y también desde una aproximación de centro, se propone promover la realización de proyectos interdisciplinares, que se percibe como una solución a la falta de tiempo para trabajar todos los contenidos de la materia, «porque no te da tiempo a hacerlo todo». Se cita como ejemplo la posibilidad de vincular los contenidos de prevención de riesgos al plan de empresa que van elaborando los estudiantes de forma autónoma y en el que intervienen distintas materias.

También se sugiere la realización de proyectos interdisciplinares por familias profesionales, en los que intervengan las distintas asignaturas que participan en una misma profesión. De esta forma se abordaría la concienciación, identificación, localización y propuesta de medidas preventivas específicas para cada grupo profesional.

En este sentido, destacan la importancia de la colaboración entre compañeros como fuente de inspiración e innovación docente:

Sí, yo este año he cambiado un poco; eso va bien; a veces, tienes gente en el Departamento... Tú, por inercia, estás haciendo una cosa...; y fue [nombre de la profesora] la que dijo: «¿Tú no estás haciendo esto?», «Ah, pues sí, mira, ¿te parece bien?». Y, «ah, pues sí...».

*[Sí, jo aquest any he canviat una mica; això va bé; de vegades, tens gent al Departament... Tu, per inèrcia, estàs fent una cosa...; I va ser [nom de la professora] la que va dir, «tu no estàs fent això?», «Ah, doncs sí, mira, et sembla bé...?». I, «ah, doncs sí...».]*

Finalmente, reclaman que los proyectos puedan llevarse a cabo en buenas condiciones, en un doble sentido: mayores recursos, por un lado, y asesoramiento-formación específica al profesorado para poder dirigirlos puesto que, como se verá en el apartado de barreras para la integración, el profesorado percibe que le falta base suficiente para abordar algunos contenidos especializados de seguridad y salud ocupacional.

#### **4.1.4. Planes de emergencia**

Los profesores también consideran que la existencia de planes de autoprotección obligatorios en los centros escolares constituye una buena oportunidad para integrar la formación en prevención de riesgos:

Les hago hacer un pequeño almacén, de lo suyo, y que me hagan todo el plan de autoprotección, señalización, que analicen todos los riesgos que puede haber. Les cuesta empezar, pero bueno...

*[Els faig fer un petit magatzem, de lo seu, i que em facin tot el pla d'autoprotecció, senyalització, analitzin tots els riscos que hi pot haver. Els costa molt començar, però bonu...]*

Yo, lo que comentaba, la unidad formativa 2 tiene un plan de emergencia, ¿no? Y, este año, una compañera con la que había trabajado dice: «¿Por qué no hacemos —dice— localización de riesgos específicos

según la profesión?, hacemos un poco más de concienciación». Porque llegarán allí [al puesto de trabajo] y el plan de emergencia y el plan de autoprotección, y tal, de cada guardería ya lo tienen hecho; es una cosa que ya se la encontrarán. Pero la concienciación de todos los riesgos, así puesto en un trabajo, pues hago un poco de...; y hemos cambiado este año. Hacen un poco de reflexión.

*[Jo, el que comentava, la UF2 té un pla d'emergència, ¿no? I, aquest any, una companya que havia treballat amb ella, diu: «Per què no fem —diu— localització de riscos específics segons la professió?, fem una mica més de conscienciació». Perquè arribaran allà [al lloc de treball], i el pla d'emergència i el pla d'autoprotecció, i tal, de cada escola bressol, ja ho tenen fet; és una cosa que ja se la trobaran. Però la conscienciació de tots els riscos, així posat en un treball, pues faig una mica de... i hem canviat aquest any. Fan una mica de reflexió.]*

#### **4.1.5. Trabajar competencias genéricas a partir de la unidad de prevención de riesgos laborales**

A lo largo del taller se menciona en diversas ocasiones la importancia de la educación en competencias «porque, al final, es lo que más nos interesa, porque los contenidos irán cambiando». Por ello, ven como una oportunidad de integración trabajar las competencias genéricas a través de los contenidos de prevención de riesgos laborales. Ponen como ejemplos la autonomía, la habilidad para buscar y comunicar información y el trabajo en equipo.

Así, por ejemplo, consideran esencial desarrollar la competencia de comunicación oral puesto que, a juicio de los participantes, «a estos chicos les conviene hablar y hacer pósters en común [...] hacerles exponer ante otros compañeros». Igualmente, con respecto a la competencia de buscar información, el profesorado acostumbra a plantear problemas o casos prácticos a los alumnos con el fin de que tomen conciencia de la información que necesitan y aprendan a buscarla, por ejemplo, consultando la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Es enseñar la habilidad; yo pienso que es más importante hoy en día la habilidad de buscar cosas ¿no?, y de rebuscar leyes [...] Pero sí que

es verdad que tienen un problema a la hora de buscar cosas. Yo les hago siempre buscar cosas; algún día que les aburre mucho, aquello que dices, les aburre mucho buscar leyes, les hago hacer... va, en la Ley de Prevención de Riesgos, ¿dónde está esto?

*[És ensenyar l'habilitat; jo penso que és mes important avui en dia l'habilitat de buscar coses, no?, i de remenar lleis. [...]] Però sí que és veritat que tenen un problema a l'hora de buscar coses. Jo els faig sempre buscar coses; algun dia que els avorreix molt, això que dius, els avorreix molt buscar lleis, els hi faig fer... va, a la Llei de Prevenció de Riscs, on és això?]*

Este tipo de actividades permiten también el trabajo en equipo (por parejas o en grupo) y desarrollan la autonomía de los alumnos, al igual que las actividades de autoaprendizaje que proponen los profesores en diversas ocasiones a lo largo del taller.

#### **4.1.6. Fomentar la observación del entorno**

Se propone fomentar actividades de observación y detección de riesgos en distintos contextos: a) observación de situaciones cotidianas, como el peso de las mochilas escolares o la inadecuación del mobiliario del aula; b) la observación del centro educativo, su estructura, la distribución de los espacios o cómo están organizados; c) del propio trabajo del profesorado y de otros profesionales del centro; d) la observación en las empresas donde los estudiantes trabajan en vacaciones o realizan sus prácticas formativas. Se otorga mucha importancia a la oportunidad de observación que representan las prácticas en empresa, o los trabajos esporádicos que realizan los estudiantes fuera del centro educativo, como vía para analizar las funciones laborales que desempeñan y los riesgos que pueden afectarles. Se constata la existencia de importantes diferencias entre los centros de prácticas en relación con la formación que ofrecen a los jóvenes en materia de prevención de riesgos:

Yo veo que hay diferencias de un extremo y de otro, porque nos encontramos con chicos que van a centros pequeños, y que no lo han previsto [la formación en PRL], y otros que incluso ya tienen un material que deben firmar conforme lo han leído, conforme les han informado de que para ir a trabajar allí deben cumplir aquellas normativas...



*[Jo veig que hi ha diferències d'un extrem i d'un altre, perquè ens trobem amb nois que van a centres petits i que no ho han previst, i altres que fins i tot ja tenen un material que l'han de signar conforme l'han llegit, conforme els han informat, que per anar a treballar allà han de complir aquelles normatives...]*

También destacan importantes diferencias entre las prácticas formativas en empresa y los trabajos esporádicos o de temporada que a veces aparecen «de hoy para mañana...» y no ofrecen una formación preventiva adecuada. Según los profesores, los mismos estudiantes lo denuncian, cuando vuelven al centro educativo: «si me hubieran dicho...», o «si me hubieran explicado...».

Junto a la observación del centro educativo y de las prácticas en empresa proponen también la observación del trabajo del profesorado y el análisis de los factores de riesgo que comporta. Destacan que los estudiantes «se fijan mucho en el edificio, escalones, ventanas y, en cambio, no se fijan tanto en el desgaste de la voz, postural, tensión...». Para ello, consideran muy importante la implicación del profesorado en la labor de observación porque «si no se implican, no conseguiremos nada».

#### ***4.1.7. Desarrollar propuestas de mejora***

En relación con las actividades de observación de riesgos en el entorno del centro educativo, los participantes recomiendan que los alumnos también realicen propuestas de mejora para la prevención de los riesgos identificados; por ejemplo, «tantas horas delante del ordenador... de vez en cuando levantar las piernas». Sugieren que estas propuestas se recojan en un documento para ser discutidas y consensuadas entre toda la comunidad educativa, con el asesoramiento de una persona experta que valore su acierto y aconseje cómo aplicarlas y gestionarlas después. Estas propuestas se integrarían en un plan de mejora global que formaría parte de la programación anual del centro educativo.

Se plantea como problemática importante la falta de preparación percibida por los profesores para dar una respuesta preventiva solvente a los factores de riesgo detectados a partir de las actividades de observación propuestas, y consideran necesario el asesoramiento de una persona experta en prevención de riesgos. Se abordará este punto en el apartado 4.2.3.

No sin cierto sentido del humor, se asume el riesgo de recibir propuestas «creativas» por parte del alumnado: «A lo mejor te proponen un jacuzzi en el patio “pa relajarte” entre clase y clase».

## 4.2. Barreras para la integración

Cuando se abordan las barreras o limitaciones percibidas por el profesorado de FOL para la integración de la seguridad y la salud ocupacional en los centros educativos, aparecen cinco ejes principales relacionados con la motivación de los estudiantes por la temática, la falta de cultura preventiva, el papel del profesorado, el papel de la Administración educativa y los recursos disponibles, bien sean pedagógicos o de tiempo.

### 4.2.1. Escaso interés de los contenidos de seguridad y salud

Una de las barreras señaladas por el profesorado de FOL tiene que ver con la escasa motivación que suscitan los contenidos de prevención de riesgos laborales entre el alumnado. Por esta razón centran la demanda en poder disponer de recursos pedagógicos más atractivos que puedan despertar el interés de los estudiantes o la realización de actividades atrayentes, como concursos entre el alumnado. El propio profesorado reconoce también que la materia se hace pesada.

Reproducción de contenidos audiovisuales que tengan relación, aunque no sean del tema central; ¿qué pasa?, que, a veces, la prevención de riesgos considero que se hace muy pesada y, a veces, puede que sea de otro ámbito, o de otra... es decir, que sea de relaciones laborales o de otra, o de un sector determinado... pero que puedas buscar la relación, porque, sino, creo que el tema de la prevención de riesgos «a secas» es un poco... como pesado, y se le puede sacar poco jugo, ¿no?

*[Reproducció de continguts audiovisuals que tinguin relació, encara que no siguin del tema central; Què passa?, que, de vegades, la prevenció de riscos trobo que es fa molt feixuga i, de vegades, pot ser que sigui d'un altre àmbit, o d'una altra...és a dir, que sigui de relacions laborals o d'una altra, o d'un sector determinat... però que puguis buscar la relació, perquè, sinó, trobo que el tema de la prevenció de riscos «a secas» és una mica com feixuc i se li pot treure poc suc, no?]*

La falta de interés que despiertan los contenidos de seguridad y salud está estrechamente relacionada con la baja consideración que tiene esta parte de la asignatura de FOL con respecto a las otras dos unidades. El propio profesorado reconoce que «es a lo que menos nos dedicamos» y que es, quizás, «la hermanita pobre; cuando tienes que apagar un fuego, es la que se queda allí», en el sentido de que se priorizan otras cuestiones consideradas más urgentes o importantes. Entre las posibles causas de esta situación mencionan que «quizás es un sector que todavía no ha hecho el cambio tecnológico», o bien la manera como se aborda la formación en prevención dentro de las empresas, que «sigue siendo el PowerPoint», es decir, sin una inversión real en medios y metodologías de formación modernas. Además, la complejidad técnica de algunos contenidos y la utilización de un vocabulario técnico-jurídico poco atractivo para el alumnado provoca que algunos docentes consideren esta unidad formativa poco motivadora:

Pero nosotros...; los de FOL siempre tienen este complejo de vocabulario, pero un tío que está haciendo administrativo, que está explicando qué es un balance...; más específico que es eso, y no tienen este complejo. Yo lo he visto con los de FOL, es así, qué quieres que te diga.

*[Però nosaltres...; els de FOL sempre tenen aquest complex de vocabulari, però un tio que està fent administratiu, que està explicant què és un balanç...; més específic que és això, i no tenen aquest complex. Jo ho he vist amb els de FOL, és així, què vols que et digui.]*

Por parte de los estudiantes se constata una cierta pereza en relación con la materia debido al esfuerzo que requiere el dominio del vocabulario técnico:

Es la primera defensa, por la pereza de leerlo. Porque, después, les dices: «leedlo entre tres y me lo explicáis; tenéis el traductor aquí, el diccionario, tenéis de todo. Buscad y me lo explicaréis». Entonces, ya lo desmigajan todo con su vocabulario. No es que no lo sepan. Después ya se ponen a ello.

*[Es la primera defensa, per la mandra de llegir-ho. Perquè després els dius: «llegiu-ho entre tres i m'ho expliqueu; teniu el traductor aquí, el diccionari, teniu de tot. Busqueu i m'ho explicareu». Llavors, ja ho engrunen amb el seu vocabulari, però es la primera ganduleria, rebuig que els fa aquest vocabulari. No és que no ho sàpiguin. Després ja s'hi posen.]*

La solución del profesorado a este problema pasa por conectar la materia que explican con contenidos cercanos al alumnado, cosas con las que ellos empaticen:

Por ejemplo, yo tengo un grupo de obras [familia profesional de edificación y obra civil], ¿no? Que, hablando de la prevención de riesgos, acabo hablando de los corredores de Fórmula 1, cuando se pegan una castaña. Porque, si... a partir de una cosa que les interese, e ir desviando...: «Y, ¿por qué no se enciende...? ¿Y, cuando se incendia el coche, por qué... — porque llevan equipo de protección, tal...». Entonces sí que, con eso, como mínimo, parece que tienen los ojos...

*[Per exemple, jo tinc un grup d'obres, no? Que, parlant de prevenció de riscos, acabo parlant dels corredors de Fórmula 1, quan es fumen una pinya. Perquè, si... a partir d'una cosa que, que els interessi, i anar desviant... «I, per què no s'encén...? I, quan s'encén el cotxe, per què...? — perquè porten equip de protecció, tal...». Llavors sí que, amb això, com a mínim, sembla que tenen els ulls...]*

#### **4.2.2. Falta de motivación, sensibilidad y cultura de prevención**

En línea con la literatura especializada en seguridad y salud ocupacional, el profesorado de FP señala a la falta de sensibilidad, motivación y cultura preventiva como una de las principales barreras para la integración de estos contenidos en el ámbito educativo.

En relación con la motivación del alumnado, más allá del escaso interés de los contenidos señalado en el punto anterior, el profesorado considera que el tema de los riesgos laborales es secundario para los estudiantes y apuntan como causa al escaso valor que otorgan los jóvenes a la salud.

Mucha motivación no tienen. No tienen el valor de la salud; por tanto, no dan importancia a la salud. Son jovencitos.

*[Molta motivació no tenen. No tenen el valor de la salut, per tant no donen la importància a la salut. Són jovenets.]*

Apuntan como vía de sensibilización y concienciación trabajar mediante proyectos específicos de detección y prevención de riesgos laborales propios de cada familia profesional; que el alumnado se identifique con la temática de la seguridad y la salud a través de la proximidad de los contenidos con la actividad profesional propia. Esta estrategia se aplica también al trabajo con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales para que los estudiantes sepan dónde o cómo buscar aquellos aspectos de la ley que puedan llegar a necesitar en su práctica profesional futura:

Sería hacer la concienciación de los riesgos que tiene tu profesión, dónde encontrar la información, encontrar la ley que lo regula.

*[Seria fer la conscienciació dels riscos que té la teva professió, on trobar la informació, trobar la llei que ho regula.]*

Sin embargo, más allá del alumnado, los participantes en el taller también destacan el escaso interés de todos los agentes del sistema educativo: la Administración y la comunidad educativa en su conjunto: «Exacto, implicar a todo el ámbito educativo».

#### ***4.2.3. Falta de formación del profesorado en materia de prevención de riesgos laborales***

El profesorado de FOL percibe la necesidad de una mayor formación en materia de prevención de riesgos laborales y se constata una cierta inseguridad, especialmente en relación con la adopción de medidas preventivas una vez detectados los riesgos para la seguridad y la salud.

Puedes decir: «yo he detectado estas carencias, a nivel de infraestructura, a nivel postural, de ergonomía, lo que sea. Pero, luego, muchas veces no sabes cómo puedes hacer una prevención de aquello. Sabes detectar la carencia, pero no sabes cuáles son las medidas adecuadas, o hasta qué punto se puede hacer. Claro, si hay alguien que puede venir y ante estas carencias te puede echar una mano...».

*[Pots dir, «jo he detectat aquestes mancances, a nivell, d'infraestructura, a nivell postural, d'ergonomia, el que sigui. Però després, moltes vegades no saps massa com pots fer una prevenció d'allò. Saps detectar la mancança, però no*

*saps quines son les mesures adients, o fins a quin punt es pot fer. És clar, si hi ha algú que pot venir, i davant d'aquestes mancances et pot donar un cop de mà...».]*

Tal como apuntan los participantes, «yo no sé si lo estoy haciendo bien o mal, porque ha sido autoformación total», o bien, «pienso que nos falta más base». Consideran que están preparados para proponer algunas soluciones preventivas sencillas, pero no se sienten capaces de integrar los contenidos de prevención en alguna materia específica como tutoría, matemáticas, o si los alumnos tienen que construir una maqueta o tienen que trabajar con elementos químicos corrosivos en el laboratorio. Esta inseguridad provoca que «a veces, profundizas poco y te quedas sobre las líneas generales». Las intervenciones del profesorado denotan cierta preocupación y falta de confianza en su capacidad para liderar la propuesta de soluciones de mejora una vez detectados los factores de riesgo:

Porque a lo mejor detectamos cosas que es fácil solucionar a nivel de instituto [...] y otras que a lo mejor necesitamos un profesional que nos venga a hacer un asesoramiento, propuestas posturales, que les haga tomar conciencia de... [...] Y estos asesoramientos se podrían hacer periódicamente en los centros, podíamos tener una rueda de gente que viniera, un día a Figueras, un día a la Bisbal, un día a Montilivi...

*[Perquè a lo millor detectem coses que es fàcil solucionar a nivell d'institut [...] i d'altres que a lo millor necessitem un professional que ens vingui a fer un assessorament, propostes posturals, que els faci prendre consciència de... [...] I aquests assessoraments es podrien fer periòdicament en els centres; podríem tenir una roda de gent que vinguéss, un dia a Figueres, un dia a la Bisbal, un dia a Montilivi...]*

El propio profesorado ofrece algunas soluciones ante la carencia formativa percibida: estadas en empresa, visitas y colaboraciones de profesionales externos expertos en seguridad y salud. La solución de recurrir a expertos aparece diversas veces a lo largo del taller, aunque se advierte del peligro de recurrir a profesionales externos sin haber trabajado antes de manera suficiente los aspectos básicos de seguridad y salud. Insisten en que conviene clarificar qué mejoras pueden aportar los profesionales especialistas porque, si no, «a veces animas a la gente a hacer una cosa muy chula y, si la base no se ha hecho, aquello se queda allí», en el sentido de no tener utilidad ni continuidad. Los profesores consultados consideran que las propuestas de

mejora detectadas a partir de las actividades de observación realizadas en el centro se podrían recoger en un documento y hacer que algún profesional las valore; o programar visitas de expertos para asesorar sobre los puntos detectados y sobre qué pasos deberían seguirse a partir de la identificación de los riesgos. En cualquier caso, la percepción de falta de formación especializada constituye una barrera importante para la integración de la seguridad y la salud en FP.

#### ***4.2.4. Falta de coordinación con otros profesores de materias específicas***

Se apuntan algunas dificultades de coordinación con el profesorado que imparte materias específicas de cada familia profesional. Los participantes en el taller OPERA son conscientes de que los riesgos específicos de las familias profesionales deben trabajarse en las asignaturas correspondientes a cada una de ellas, pero echan en falta recibir información sobre qué contenidos de PRL se enseñan en cada familia y señalan que a menudo se enteran a través de los propios estudiantes que les informan cuando se produce algún solapamiento de contenidos:

— Aquí hay un tema, que eso nunca lo tenemos en cuenta, que la persona que hace toda la parte práctica, talleres y demás, tiene que encargarse de dar esta formación, también dentro del taller. Nunca ha contactado con nosotros ¿Tú tienes contacto con los de talleres?

— Bueno, a veces los chicos nos lo dicen: «eso ya nos lo han explicado».

— Yo no; bueno, cuando estaba en [nombre del instituto], sí, alguna vez pasaba eso. Los de talleres, los ciclos más industriales, sí que van por lo específico, pero a mí, las de EDI [Educación Infantil] y tal, que hacen toda la parte práctica, nunca he tenido...

[— *Aquí hi ha un tema, que això mai ho tenim en compte, que la persona que fa tota la part practica, tallers i demás, s'ha d'encarregar de donar aquesta formació, també dins del taller. Mai no ha contactat amb nosaltres. Tu tens contacte amb els de tallers...?*

— Bueno, a vegades els nanos ens ho diuen: «això ja ens ho han explicat».

— *Jo no; bueno, quan estava al [nom del institut], sí, alguna vegada passava això. Els de tallers, els cicles més industrials, sí que van més per lo específic, però a mi, les de EDI [Educació Infantil] i tal, que fan tota la part pràctica, mai he tingut...]*

#### 4.2.5. *La Administración no da ejemplo*

Una de las quejas manifestadas por el profesorado se refiere a la discrepancia que perciben entre la enseñanza en seguridad y salud que llevan a cabo en las aulas y las condiciones de seguridad y salud con las que conviven, tanto ellos en el ámbito laboral como el alumnado. Consideran una incoherencia enseñar ergonomía cuando los estudiantes utilizan un mobiliario que no se ajusta a sus necesidades, cosa que a menudo denuncian los propios alumnos.

— Cuando empiezas a hablar de ruido, a estar delante de las pantallas, postural, o cosas así, entonces te dicen: «Ah, pero aquí tampoco tenemos las sillas adecuadas», «ah, pero aquí...».

— Eso sí que lo ven enseguida.

[— *Quan comences a parlar de soroll, a estar davant de les pantalles, postural, o coses així, llavors et diuen: «Ah, però aquí tampoc tenim les cadires adequades», «ah, però aquí...».*

— *Això sí que ho veuen de seguida.*]

Por ello reclaman que la Administración dé ejemplo adecuando los centros a las propias normativas de seguridad y salud.

#### 4.2.6. *Recursos y materiales inadecuados*

La falta de material es probablemente una de las barreras que más consenso generó entre los participantes en el taller. A lo largo de la sesión se subrayó en numerosas ocasiones la falta de material y la inadecuación del que existe en la actualidad.

El recurso a los métodos que utilizan presentaciones audiovisuales como PowerPoint se considera poco adecuado para motivar al alumnado y crear interés hacia los contenidos de seguridad y salud. Cuando se hace una presentación en este formato, lo primero que preguntan los estudiantes «minuto 1: “¿lo colgarás en Moodle?”; “Sí”. Pues, ya está, ya desconectan». Actualmente, la manera de gestionar esta falta de interés pasa por no colgar la presentación a menos que el alumnado se porte «bien», es decir, que estén atentos a la presentación: «Yo, depende de cómo os portéis, lo tengo en pie hasta que...».



El profesorado también critica el hecho de que las empresas siguen utilizando este tipo de presentaciones como única estrategia de formación del personal en materia de riesgos laborales y reclaman un «toque de modernidad».

#### **4.2.7. *Faltan horas***

Como ya se ha indicado en la introducción, la materia de FOL está compuesta por tres unidades formativas, una de las cuales es la prevención de riesgos laborales que cuenta con 33 horas en el currículum de FP. La opinión de los participantes es que 33 horas son claramente insuficientes para realizar un trabajo riguroso y poder profundizar en esta materia.

- Yo voy sobre seguro, y profundizas poco, y te quedas sobre las líneas generales...
- Es que, con 33 horas, como te pongas a profundizar mucho, te quedas... ¡ay!, ya estamos en noviembre.

Aunque no se menciona explícitamente, la queja por falta de tiempo también sería extensible al resto de materias del currículum. En general, el profesorado se siente sobrepasado por la cantidad de objetivos educativos que debe atender, tanto curriculares como extracurriculares, y la falta de tiempo y medios para alcanzarlos.

### **4.3. Factores facilitadores de la integración**

En este apartado solo se mencionan aquellos factores que, a juicio de los participantes, podrían facilitar la integración de la seguridad y la salud ocupacional en las actividades de enseñanza-aprendizaje. Si estuviéramos elaborando un DAFO, este sería el apartado de oportunidades, es decir, aquellas circunstancias que el entorno actual puede ofrecer para avanzar en la integración. Puesto que muchos de estos factores ya han sido comentados a lo largo de los apartados anteriores, nos limitaremos a enumerarlos brevemente:

- La posibilidad de hacer estancias de formación en la empresa por parte del profesorado.

- El trabajo por proyectos interdisciplinares en los centros.
- Los planes de emergencia como oportunidad para la sensibilización y la integración de la PRL.
- El asesoramiento de expertos que faciliten formación específica en medidas preventivas.
- La capitalización de la experiencia de los estudiantes que realizan prácticas en empresas o su experiencia laboral previa.

#### **4.4. Metodologías y materiales para la integración**

La inexistencia o inadecuación de los materiales disponibles actualmente para la enseñanza de la seguridad y la salud ocupacional en FP fue sin duda uno de los temas recurrentes a lo largo de todo el taller. El análisis de contenido de la transcripción nos ha permitido identificar qué características deberían tener los recursos educativos en materia de seguridad y salud a juicio de los participantes, así como tipificar qué recursos considerarían más adecuados, tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Características y tipología de los recursos educativos para la enseñanza de la seguridad y la salud ocupacional en FP.	
Características de los recursos	Tipos de recursos
<p><b>Audiovisuales</b></p> <p>La principal característica reclamada por el profesorado con respecto a los materiales educativos es que sean audiovisuales. Dado que los contenidos de seguridad y salud son, a su juicio, «pesados» y «poco motivadores», consideran necesario incorporar imágenes porque «es lo que ellos tienen en la cabeza: imágenes, imágenes, imágenes». Indican que ya existe abundante material en papel de carácter general, pero no tanto en formato audiovisual, especialmente relacionado con familias profesionales específicas. Podría tratarse de materiales no directamente relacionados con la prevención de riesgos, sino de otros ámbitos, pero que pudieran relacionarse con la seguridad y la salud.</p>	<p><b>Vídeos</b></p> <p>Sería de gran ayuda «que nos facilitaran vídeos con los riesgos y las medidas preventivas, ¿sabes?, que nos llegaran vídeos con riesgos». De todas formas, reconocen que, si les llegasen vídeos exclusivamente de riesgos laborales, probablemente no serían interesantes para el alumnado, porque resultarían pesados y poco atractivos. Sería preferible que se tratase de trozos de películas, o de otro tipo, aunque los riesgos no fueran el tema central, pero que dieran pie a poder desarrollar un problema concreto. En este sentido, una persona comenta haber utilizado unos vídeos que planteaban justamente lo que no se debe hacer en el trabajo. Se trataba de vídeos muy específicos que enganchaban al alumnado:</p> <p>«En lugar de como hacer bien las cosas, pues este [vídeo], en la obra, era un tío que colocaba un andamio sobre dos bidones y, hostia, eso les llegaba. Y era en plan muy bestia».</p> <p>Una cuestión a debate es la morbosidad de los vídeos sobre riesgos laborales. El profesorado señala que algunos vídeos son morbosos y que muestran más accidentabilidad que concienciación. A este respecto cabría determinar qué impacto tienen este tipo de materiales sobre la concienciación y el aprendizaje del alumnado.</p>

Características de los recursos	Tipos de recursos
<p><b>Específicos</b></p> <p>Les facilitaría mucho el trabajo disponer de recursos sobre riesgos laborales propios de cada profesión. Comentan que hay muchos materiales de algunas familias profesionales, pero no de otras:</p> <p>«Hay muchos de carrocería, cuando empiezan a ponérselo todo, a soldar, pero no encuentro el equivalente para educación infantil. No encuentras un vídeo de cómo coger un niño del suelo. En cambio, en automoción, encuentro... En los ciclos, hay familias que están muy desarrollados —normalmente los industriales— y, luego, del sector social no encuentras».</p>	<p><b>Aplicaciones</b></p> <p>Se imaginan aplicaciones para ordenador o para dispositivos móviles en las que el alumnado pudiera ir desarrollando todos los pasos, secuencialmente, para desarrollar una determinada actividad de aprendizaje. De esta manera, podrían ir probando, mediante ensayo y error por su propia cuenta y facilitaría el aprendizaje, tanto para la identificación de riesgos como para la propuesta de medidas preventivas.</p>
<p><b>Gamificables</b></p> <p>Una de las propuestas planteadas consiste en trasladar los vídeos de NAPO a una App con elementos de gamificación, «Napo más sofisticado», interactivo, con elementos de juego: «no me he agachado bien, menos puntos. Me he quemado, ay, no sé...».</p>	<p><b>Juegos</b></p> <p>Los juegos aparecen como una buena opción educativa, sobretudo «aquellos en los que no puedes pasar una pantalla hasta que has resuelto la anterior».</p>
<p><b>Interactivos</b></p> <p>Se refieren a aplicaciones concretas, tipo plataforma o aplicaciones para móviles donde los estudiantes pudieran actuar con el dispositivo y también con otros compañeros, por parejas o en grupo.</p>	<p><b>Actividades de autoaprendizaje</b></p> <p>Se proponen actividades de autoaprendizaje en las que el alumnado aprende por ensayo y error, «sin hacerse daño», de manera que puedan ir probando si una determinada conducta o una medida preventiva es correcta. Esta opción se ve como óptima teniendo en cuenta las limitaciones de tiempo para impartir los contenidos de seguridad y salud en la asignatura de FOL. De esta manera, ellos podrían hacer cosas por su cuenta, sin depender tanto del profesor y podrían complementar el temario. Sin embargo, especifican que deberían ser actividades interactivas, no solo darles un caso práctico para que lo resuelvan.</p>

Características de los recursos	Tipos de recursos
<p><b>Palpables</b></p> <p>Se plantea el recurso a actividades más palpables, en el sentido de la expresión anglosajona hands on. A este respecto, proponen la realización de actividades prácticas entre los mismos profesores como, por ejemplo, «todo el tema de primeros auxilios, de hacer cardiopulmonar; todo eso me gustaría hacerlo con más cosas de tocar, en vivo y en directo, ¿no?».</p>	<p><b>Casos prácticos</b></p> <p>Aunque se comenta durante el taller el recurso a casos prácticos, no se concretan las características que deberían tener, puesto que en algún momento se indica que «los casos pequeños los podemos preparar nosotros».</p>
	<p><b>Noticias</b></p> <p>Los participantes comentan que hacen uso habitual de noticias como material docente; «cosas que salgan en el diario, cosas actuales, que puedan relacionarse con riesgos de seguridad». El problema de este tipo de recursos es su volatilidad; generalmente no las guardan de un año para el siguiente, sino que las van actualizando a medida que aparecen en la prensa.</p>

4.5. Los riesgos psicosociales

Los riesgos psicosociales aparecieron durante el taller en momentos muy puntuales y generalmente en referencia a determinadas familias profesionales relacionadas con la educación. Se dio a entender que las familias profesionales del sector industrial tienen una mayor tradición de formación en materia de seguridad y salud, especialmente en prevención de accidentes, mientras las familias relacionadas con los servicios sociales y educativos no acostumbran a trabajar los riesgos laborales con la misma intensidad e interés debido a que los principales riesgos que afrontan son de carácter psicosocial. En este sentido, cuando los participantes hablaron de la coordinación de la asignatura de FOL con el resto de profesorado de cada familia profesional, se constataron diferencias formativas evidentes en materia de prevención de riesgos:

— En los ciclos más industriales sí que van por las cosas de riesgos... pero ni los de EDI [Educación infantil] y tal, que hacen toda la parte práctica, nunca he tenido...

— *Feedback...*

— Claro, porque... tiene más que ver con psicosociales, los riesgos psicosociales.

— Quizás sí, que... ahora me doy cuenta de que sí, que yo tengo mucha más relación con los de automoción; claro, es industrial.

— ...lo tienen mucho más medido; los psicosociales son el hermano pobre.

— De los que sí estoy al día de todas las desgracias que les pasan son los de automoción, estoy de acuerdo; claro... sí, sí, pues es verdad...

[— *Als cicles més industrials sí que van més per les coses de riscos... però ni els d'EDI [educació infantil] i tal, que fan tota la part pràctica, mai he tingut...*

— *Feedback...*

— *Clar, perquè... té més a veure amb psicosocials, els riscos psicosocials.*

— *Potser sí, que... ara jo me'n dono compte que sí, que jo tinc molta més relació amb els d'automoció; clar, és industrial*

— *...ho tenen molt més apamat; els psicosocials són el germà pobre.*

— *Dels que sí que estic al dia de totes les desgràcies que els hi passen són els d'automoció, estic d'acord; clar... sí, sí, doncs és veritat... ]*

La diferencia constatada entre diferentes familias profesionales en relación con la importancia asignada a la formación en riesgos psicosociales, así como su inferior estatus percibido, sugiere la necesidad de dedicar una especial atención a este tipo de riesgo.

#### 4.6. Resultado de la priorización de las propuestas

Como se ha comentado en el apartado de metodología, la última fase del procedimiento OPERA consiste en ordenar todas las propuestas de solución a la cuestión planteada sobre la manera de integrar los contenidos de seguridad y salud laboral en la FP. A partir de las puntuaciones obtenidas para cada una de las soluciones aportadas se llegó a la siguiente priorización.

#### ***4.6.1. Disponer de más material audiovisual (4 puntos):***

Si bien ya existe material de FOL, se echa en falta material audiovisual más dinámico y específico, concretamente vídeos que recojan incidentes o situaciones de riesgo de las diversas familias profesionales que se imparten en los distintos ciclos formativos. Mientras en algunas familias profesionales es relativamente sencillo acceder a recursos para ilustrar los contenidos de FOL (por ejemplo, en automoción), en otras familias del ámbito social es difícil encontrar ejemplos de situaciones laborales de riesgo. Atendiendo al hecho de que los materiales pedagógicos dirigidos a la prevención suelen ser poco atractivos, en opinión de los participantes, es importante utilizar recursos integrados en otras actividades del ciclo formativo capaces de captar la atención y el interés de los estudiantes. Específicamente se citan como ejemplo los vídeos: «Justamente lo que no debes hacer», que despertaban el interés de los estudiantes.

#### ***4.6.2. Disponer de material de autoaprendizaje para el alumnado (4p):***

Los participantes valoran con cuatro puntos la posibilidad de disponer de materiales de autoaprendizaje para los alumnos, que les permitan avanzar durante el tiempo propio de estudio en la materia de prevención. Se cita como ejemplo una plataforma o aplicación móvil, dinámica y con componentes lúdicos, que incluya sistemas de puntos y pruebas de ensayo y error que no permiten avanzar hasta que se obtiene la respuesta correcta.

#### ***4.6.3. Actividades vinculadas directamente con la salud física (4p):***

También con cuatro puntos se valoró la integración de los contenidos de seguridad y salud laboral en el marco más amplio de la promoción de la salud, promoviendo un tipo de formación con un formato más deportivo, particularmente interesante para trabajos con un fuerte impacto físico (cargar pesos, por ejemplo). Integrarlo en el temario y en la formación del profesorado podría ser interesante, aparte de que el componente práctico lo haría más ameno.

También veo una carencia de cuidar nuestra actividad física, ¿no? No quiero decir hacer deporte, pero sí que en la ESO hacen deporte, en bachillerato en un curso sí, y en los ciclos no vemos nada de deporte.

Quizás con la formación de ellos, en las 33 horas, quizás debería haber alguna actividad más deportiva, pero de cuidar nuestro cuerpo [...]. Estoy pensando en cuidar las partes del cuerpo que cuando trabajamos, estamos concienciados de que, en nuestro trabajo, si yo soy un carnicero, o soy una peluquera, o soy un administrativo, o no sé qué, se debería incluir una parte de actividad física educativa para ello.

*[També hi veig una mancança de cuidar la nostra activitat física, no? No vull dir fer esport, però si que a la ESO fan esport, a batxillerat en un curs sí, i a cicles no veiem res d'esport. Poder amb la formació d'ells, a les 33 hores, poder hauria d'haver alguna activitat més esportiva, però de cuidar el nostre cos [...]. Estic pensant en cuidar les parts del cos que quan treballem, estem conscienciats que en el nostre treball, si jo sóc un carnisser, o sóc una perruquera, o sóc un administratiu, o no sé què, s'hauria d'incloure una part d'activitat física educativa per això.]*

#### **4.6.4. Más formación del profesorado (3p):**

Los participantes proponen como solución ofrecer al profesorado la opción de realizar créditos, en particular de carreras universitarias, para obtener formación específica relacionada con la seguridad y la salud laboral, pero argumentan que «si bien es posible en cierta manera, el procedimiento no está del todo claro, es complejo y no existe una oferta estandarizada suficientemente amplia».

#### **4.6.5. Creación de la figura de Promotor de proyecto (3p):**

Se propone crear la figura del promotor de proyecto en la materia de FOL. La idea es una adaptación de la figura que ya existe en la iniciativa de escuelas verdes, un proyecto de los Departamentos de Medio Ambiente y Educación de la Generalitat de Catalunya en el que participan escuelas interesadas en promover la sostenibilidad y el respeto al medio ambiente, hasta un total de 680 centros educativos durante el curso 2016-17 (Generalitat de Catalunya, 2017). A través de la figura del promotor de proyecto se podrían canalizar propuestas de mejora en materia de prevención, valorar su viabilidad y buscar apoyo externo para la consecución de los objetivos de cada proyecto. En este sentido se considera que, con un asesoramiento profesional externo, como ocurre en el caso de las escuelas verdes, la figura del promotor podría ser



particularmente útil para desarrollar planes de acción en materia de seguridad y salud en los centros educativos.

#### ***4.6.6. Observación del entorno (2p):***

Se propone la observación del entorno por parte de estudiantes y profesores como actividad dirigida a identificar qué mejoras en materia de prevención es posible llevar a cabo en el marco de las actividades cotidianas, tanto en los centros educativos como también durante las prácticas y experiencias laborales de los alumnos, detectando carencias y ofreciendo propuestas de mejora.

#### ***4.6.7. Proyectos sobre riesgos específicos por familias profesionales (1p):***

Fomentar metodologías de enseñanza-aprendizaje basadas en proyectos, concienciando específicamente de los riesgos que tiene cada profesión (cada familia profesional) e identificando dónde encontrar la información necesaria para tomar las medidas de prevención necesarias.

#### ***4.6.8. Más horas lectivas para la Unidad Formativa de Prevención de Riesgos Laborales (0p):***

Aunque en varias ocasiones los participantes se refirieron a la escasez de horas para impartir el programa de prevención de riesgos laborales (33 horas en el currículum actual de FOL para esta unidad formativa), la propuesta de aumentar el número de horas no obtuvo ningún voto; algunas personas indicaron incluso que muchas veces no llegan a impartir todas las horas programadas, por calendario o por motivos varios. La ausencia de votos al aumento de horas dedicadas a los contenidos de seguridad y salud laboral sugiere que, o bien no existe un deseo real de aumentar la dedicación a estos temas por parte del profesorado (en varias ocasiones se indica que los contenidos no resultan atractivos), o bien no existe confianza en que este aumento de horas pueda hacerse realidad en la práctica.

#### ***4.6.9. Estados de formación en PRL para el profesorado en empresas (0p):***

Igual que en el caso anterior, los participantes no conceden ningún voto a la propuesta de incrementar las etapas de formación en empresas. La razón de esta falta de votos podría radicar en el hecho de que actualmente el profesorado ya tiene la opción de solicitar este tipo de formación al Departamento de Educación. En el taller se comenta esta posibilidad, aunque se indica que es necesario hacer una solicitud individual y que la tramitación es compleja. Se sugiere que sería interesante disponer de una relación de oportunidades formativas ya cerrada y accesible, así como proyectos a medio y largo plazo, y no tan concentrados en el tiempo.

#### ***4.6.10. Inclusión de los contenidos de seguridad y salud laboral en el plan de centro (0p):***

El objetivo de esta propuesta sería establecer un plan de acción en materia de seguridad y salud a nivel de centro, a partir de una detección inicial de los riesgos, con un seguimiento constante de las iniciativas en materia de prevención y desarrollando acciones a lo largo del tiempo en un proceso de mejora continua. Sin embargo, esta solución no obtuvo puntuación alguna.

## **5. Conclusiones**

Una vez realizado el análisis de los resultados del taller OPERA con el profesorado de FOL, creemos haber dado respuesta a los tres objetivos planteados en el estudio: 1) conocer las percepciones del profesorado de Formación Profesional sobre las posibilidades de integración de los contenidos de seguridad y salud ocupacional en las actividades docentes de esta etapa educativa; 2) recoger propuestas de mejora para la integración de la seguridad y la salud ocupacional en Formación Profesional; y, 3) identificar qué tipo de recursos pedagógicos serían mejor aceptados atendiendo a las necesidades formativas, y los intereses del alumnado y del profesorado de Formación Profesional en materia de seguridad y salud ocupacional.

Sin ánimo de repetir los resultados expuestos a lo largo del capítulo, creemos interesante destacar las similitudes entre las percepciones del profesorado consultado en nuestro estudio con respecto a los datos de investigaciones internacionales llevadas a cabo en países tan distantes como Suecia, Canadá o Australia. Básicamente resumidos, los resultados del taller OPERA, comunes a todos estos trabajos, sugieren las siguientes conclusiones:

- 1) El compromiso del profesorado de FOL con la formación en SST y su integración en el currículo, asumiendo la responsabilidad de su rol como docentes y como modelos en esta materia.
- 2) El escaso interés percibido por parte del alumnado, sea por las características de la edad y una mayor predisposición al riesgo, sea por la falta de experiencia laboral de muchos estudiantes, que dificulta la toma de conciencia respecto a la importancia de la SST en el ámbito laboral, o bien por las propias características de la materia y sus contenidos, considerados aburridos y pesados por parte del alumnado. Tal como señalaba Eduardo Moreno en su blog Edulcoro (2012), «Es muy duro enfrentarse cada día al temario de FOL tal y como está estructurado porque perdemos algo muy importante, la significación lógica en el alumno, ya que no ve por ningún sitio que pueda aplicar a su profesión lo aprendido». Evidentemente, la falta de motivación de los estudiantes percibida por el profesorado hace que disminuya su propia motivación docente.
- 3) La falta de recursos pedagógicos adecuados a la edad y al nivel de conocimientos previos del alumnado, que sean atractivos, interactivos y motivadores, especialmente materiales audiovisuales y a punto para utilizar.
- 4) La falta de tiempo para enseñar SST (pocas horas en el currículo).
- 5) La escasa formación y conocimientos del profesorado en SST, puesto que muchos de ellos no son especialistas en esta materia.
- 6) La necesidad de una mayor coordinación con el profesorado de módulos de especialidad y con los centros de prácticas.
- 7) La reclamación de mayor apoyo y ejemplo por parte de la Administración educativa y de toda la comunidad, que haga posible el desarrollo de una auténtica cultura preventiva en los centros educativos con una visión holística.

8) La existencia de marcadas diferencias entre familias profesionales en relación con la atención y recursos dedicados a la formación en SST. En el caso de los profesores participantes en el taller, se señalaron específicamente las diferencias entre la familia de Educación Infantil y Automoción, en línea con las diferencias en el tratamiento de la seguridad y la salud desde una perspectiva de género ya apuntadas en los estudios internacionales revisados.

9) La necesidad de repensar las metodologías docentes y los recursos pedagógicos que actualmente se están utilizando para impartir los contenidos de prevención de riesgos laborales en FP. El profesorado manifiesta claramente sus preferencias por el tipo de recursos que necesita, pero conviene tener en cuenta también la necesidad de realizar más investigaciones empíricas sobre la eficacia de distintos enfoques y recursos pedagógicos antes de abrazar modas diversas sin disponer de datos fiables acerca de su adecuación al objetivo de la prevención de riesgos laborales y la promoción de la salud ocupacional.

10) La escasa atención que se dedica a los riesgos ergonómicos y psicosociales, en beneficio de la prevención de los riesgos laborales más directamente relacionados con la accidentabilidad y con distintas familias profesionales (también en clave de género).

No queremos acabar sin señalar algunas limitaciones del estudio realizado. En primer lugar, el tamaño del grupo participante (5 personas) aconseja ser prudente con respecto a las conclusiones obtenidas. Sin embargo, la similitud de nuestros resultados con otros estudios internacionales permite afirmar que las percepciones del profesorado de FOL consultado pueden considerarse altamente representativas del conjunto de docentes de esta disciplina.

Otra limitación importante del estudio es el hecho de no haber incluido en el grupo de discusión al profesorado de módulos específicos asociados a competencias profesionales de las distintas familias de FP. Su perspectiva habría enriquecido el debate y hubiera permitido abordar el tema de la integración de la SST desde otro punto de vista.

Respecto al método OPERA, se han señalado sus ventajas en el apartado de metodología; sin embargo, cabe apuntar como inconveniente el hecho de forzar a los participantes a buscar soluciones que quizás no han sido suficientemente elaboradas.

A pesar de las limitaciones expuestas, creemos que los resultados obtenidos, y su análisis comparativo con la situación en otros países con distintas cifras de accidentabilidad juvenil y distintos modelos formativos (Grytnes, Grill, Pousette, Törner y Nielsen, 2017), constituyen un buen punto de partida para el desarrollo de estrategias de mejora en los procesos de integración de la SST en los currículos de FP.

## 6. Referencias bibliográficas

- Andersson, I-M., Gunnarsson, K., y Rosèn, G. (2015). Role of headmasters, teachers, and supervisors in knowledge transfer about occupational health and safety to pupils in vocational education. *Safety and Health at Work*, 6, 317-323.
- Andersson, I-M., Gunnarsson, K., Rosèn, G., y Åberg, M. M. (2014). Knowledge and experiences of risks among pupils in vocational education. *Safety and Health at Work*, 5, 140-146.
- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Salvador, R.O., y Islam, G. (2006). Relative effectiveness of worker safety and health training methods. *American Journal of Public Health*, 96(2), 315-324.
- Chatigny, C., y Riel, J. (2014). La santé et la sécurité des élèves en centre de formation professionnelle: approche, représentations, et genre. *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé*. Disponible en <http://pistes.revues.org/4402>
- Chatigny, C., Riel, J., y Nadon, L. (2012). Health and safety of students in vocational training in Quebec: a gender issue? *Work*, 41, 4653-4660.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2015). *Informe anual de accidentes de trabajo en España 2014*. Madrid: INSHT.
- Djurovic, M., y Mamula, T. (2014). The importance of integration of safety and health at work into secondary education. *Online Journal of Applied Knowledge Management*, 2, 11-20.
- Generalitat de Catalunya (2017). El programa Escoles Verdes. Disponible en [http://mediambient.gencat.cat/ca/05\\_ambits\\_dactuacio/educacio\\_i\\_sostenibilitat/educacio\\_per\\_a\\_la\\_sostenibilitat/escoles\\_verdes/el\\_programa\\_escoles\\_verdes/](http://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/educacio_i_sostenibilitat/educacio_per_a_la_sostenibilitat/escoles_verdes/el_programa_escoles_verdes/)
- Grytnes, R., Grill, M., Pousette, A., Törner, M., y Nielsen, K. J. (2017). Apprentice or Student? The Structures of Construction Industry Vocational Education and Training in Denmark and Sweden and their Possible Consequences for Safety Learning. *Vocations and Learning*. doi:10.1007/s12186-017-9180-0.
- Holte, K. A., y Kjestveit, K. (2012). Young workers in the construction industry and initial

- OHS training when entering work life. *Work*, 41, 4137-4141.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2015). *Informe anual de accidentes de trabajo en España*. Año 2014. Madrid: INSHT.
- Kintu, D., Kyakula, M., y Kikomeko, J. (2015). Occupational safety training and practices in selected vocational training institutions and workplaces in Kampala, Uganda. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 21(4), 532-538.
- Laberge, M., Vézina, N., y Saint-Charles, J. (2012). Safe and healthy integration into semiskilled jobs: does gender matter? *Work*, 41, 4642-4649.
- Lecours, A., y Therriault, P. Y. (2017). Supporting Vocational Students' Development of Preventive Behaviour at Work: A Phenomenological Analysis of Teachers' Experiences. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 4, 20-46.
- Moreno, E. (2012). ¿Qué es F.O.L.? Blog Edulcoro la realidad. Publicado el 25 de abril. Disponible en [http://edulcoro.blogspot.com.es/2012\\_04\\_01\\_archive.html](http://edulcoro.blogspot.com.es/2012_04_01_archive.html)
- Pisaniello, D. L., Stewart, S. K., Jahan, N., Pisaniello, S. L., Winefield, H., y Braunack-Mayer, A. (2013). The role of high schools in introductory occupational safety education: Teacher perspectives on effectiveness. *Safety Science*, 55, 53-61.
- Robson, L., Stephenson, C., Schulte, P., Amick, B., Chan, S., Bielecky, A., ... Grubb, P. (2010). A systematic review of the effectiveness of training & education for the protection of workers. Institute of work and health. Toronto: National Institute of Occupational Safety and Health, Cincinatti.
- Rodrigues, M. A., Vales, C., y Silva, M. V. (2017). Effect of a safety education program on risk perception of vocational students: A comparative study of different intervention methodologies. En P. M. Arezes et al., (eds.), *Occupational Safety and Hygiene V. Selected Contributions from the International Symposium on Occupational Safety and Hygiene* (pp. 289-292). Guimarães, Portugal, 10-11 abril. Leiden, The Netherlands: CRC Press/Balkema.
- Schulte, P. A., Stephenson, C. M., Okum, A., Palassis, J., y Biddle, E. (2005). Integrating occupational safety and health information into vocational and technical. education and other workforce preparation programs. *American Journal of Public Health*, 95(3), 404-411.

# **El rol de los coordinadores de prevención de riesgos laborales en la integración de la seguridad y la salud ocupacional en la educación secundaria: situación actual y retos de futuro**

**Mònica Gonzàlez-Carrasco, Esperança Villar, Núria Mancebo**  
Universitat de Girona

**Toni Jiménez**  
Máster en Trabajo, Relaciones Laborales y Recursos Humanos por la Universitat de Girona

**José Manuel Cano**  
Institut sa Palomera (Blanes)

**Antonio Benito**  
Institut Montsoriu (Arbúcies)

**Roser Parnau, Belén Satorres**  
Institut La Bisbal (La Bisbal d'Empordà)

**Valentin Ruiz**  
SES Maçanet (Maçanet de la Selva)

**Xavier Sabrià**  
Institut Santiago Sobrequés (Girona)

**Inés Javega**  
Institut Serrallarga (Blanes)

**Dolors Pla**  
Institut Rocagrossa (Lloret de Mar)





## **1. Origen y funciones del coordinador de prevención de riesgos laborales**

La figura del coordinador de prevención de riesgos laborales (PRL) deriva del Decreto 183/2000 que crea el Servicio de Prevención de Riesgos Labores y en cuyo artículo 12 se define la designación de esta figura en todos los centros de trabajo dependientes del Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Catalunya.

A continuación, se describen las funciones que corresponden a esta figura (USTEC·STEs, 2008):

- Coordinar las actuaciones en materia de seguridad y salud, así como promover y fomentar el interés y la cooperación de los trabajadores y trabajadoras en la acción preventiva, de acuerdo con las orientaciones del servicio de prevención de riesgos laborales.
- Colaborar con la dirección del centro en la elaboración del plan de emergencia y también en la implantación, la planificación y la realización de los simulacros de evacuación.
- Revisar periódicamente la señalización del centro y los aspectos relacionados con el plan de emergencia con el fin de asegurar su adecuación y funcionalidad.

- Revisar periódicamente el plan de emergencia para asegurar su adecuación a las personas, los teléfonos y la estructura.
- Revisar periódicamente los equipos de lucha contra incendios como actividad complementaria a las revisiones oficiales.
- Promover actuaciones de orden y limpieza y hacer su seguimiento.
- Cumplimentar y enviar a los servicios territoriales la hoja de notificación de accidente laboral.
- Colaborar con los técnicos del servicio de prevención de riesgos laborales en la investigación de los accidentes que se produzcan en el centro.
- Colaborar con los técnicos del servicio de prevención de riesgos laborales en la evaluación y el control de los riesgos generales y específicos del centro.
- Coordinar la formación de las trabajadoras y los trabajadores del centro en materia de prevención de riesgos laborales.
- Colaborar, si procede, con el claustro en el desarrollo, dentro del currículo del alumnado, de los contenidos de prevención de riesgos.

## 2. Metodología

Los resultados descritos en este capítulo corresponden a la aplicación de la metodología OPERA, descrita en el capítulo anterior, a un grupo de coordinadores de PRL de diversos centros de educación secundaria de la provincia de Girona. El objetivo ha sido conocer cuál es el rol que ejercen en la actualidad en los centros de educación secundaria y qué factores contribuyen a desarrollar su trabajo y cuáles lo dificultan, así como recoger sus propuestas de cómo gestionar la PRL de una manera más efectiva.

### *Participantes*

El grupo de coordinadores PRL estuvo conformado por 12 personas que trabajan en 10 institutos de educación secundaria de las comarcas de Girona. Seis de ellos tenían una experiencia en el cargo de menos de 1 año, tres de ellos la tenían de entre 1 y 5 años, y uno de más de 10 años. Finalmente, en un caso la persona no había empezado a ejercer sus funciones todavía y en otro se trataba de una sustitución temporal.

## 3. Resultados

### 3.1. El rol y las funciones de coordinación de la PRL en los centros educativos de secundaria

Los profesionales ponen especial énfasis en la importancia de velar por la seguridad y la salud en los centros educativos, de promover actividades relacionadas con la PRL, de facilitar la integración de la PRL, de ser la puerta de entrada y actuar como referentes de esta y de concienciar a la comunidad educativa. Durante la conversación profundizan en cuál es la situación de los centros educativos en lo que respecta a la PRL y en cuáles son los factores que en mayor medida están tanto dificultando como facilitando su trabajo.

#### *Capacidad de influencia desde la coordinación*

Los participantes perciben que tienen una capacidad de influencia muy limitada para ejercer su rol, destacando diferentes factores como los más relevantes para explicarlo. Entre ellos comentan la existencia de una **resistencia importante por parte del profesorado**: «por mi experiencia, trabajo en un cementerio de elefantes, y yo creo que hablar de concienciación es importante porque, según lo que dices, la gente te dice “llevo treinta años dando clase, a mí no me dices lo que tengo que explicar”»

**También perciben dificultades importantes para influir en los equipos directivos:**

[...] quizás si desde «Ensenyament» [Departamento de Enseñanza de la Generalitat de Catalunya] se les diera alguna directiva a los equipos directivos... quizás, ellos también ayudarían a promoverlo, ¿no? Porque, no sé, entrar así al equipo directivo... y pienso que no siempre es fácil, ¿no?

Otro de los factores que destacan es la **falta de acceso directo a los estudiantes**: «nosotros realmente a los alumnos no les damos formación», puesto que su

actuación tiene que ver básicamente con asesorar a los tutores y proporcionarles materiales para trabajar en clase.

También aluden a la **influencia que ellos pueden llegar a ejercer dentro de la sección de PRL**:

[...] nosotros tenemos la fuerza como coordinadores de prevención de elevarlo hacia arriba, hacia nuestra sección de prevención de riesgos. En Girona, Barcelona, cada uno si... Entonces, a través de la sección de prevención de riesgos, allí sí que pueden, en el mismo departamento, trabajarlo... y que sea algo que va hacia arriba y luego rebota hacia abajo.

### 3.2. Estrategias de integración de la PRL

A continuación, se comentarán cuáles son las estrategias que los profesionales participantes sugieren que se podrían desarrollar para integrar la PRL en los centros educativos. Por un lado, expresan la importancia que tendría desarrollar **proyectos interdisciplinares de centro**, tal como se ejemplifica en la cita siguiente:

En una asignatura haces algo porque va bien; otra asignatura ... otra cosa, no se tocan nunca. Y hay esta idea, a veces utilizo una hora y hago algo, quizás es bueno que haya un interés en que se aprenda realmente esto... Pues... si se hace, por ejemplo, un crédito de síntesis en un instituto, ¿no?, en un curso; pues, por ejemplo, igual que haces una actividad o diez de matemáticas, y unas de ciencias, y unas de inglés, pues que haya una parte del contenido interdisciplinario que fuera de eso... por ejemplo, sugerir en los equipos docentes que, cuando haya un trabajo por proyectos, que haya algún tema, que ligue, que esté adecuado a la edad de los alumnos, de riesgos, pero que se tenga que trabajar.

Los coordinadores hablan también de las **tutorías** como un espacio adecuado para integrar los contenidos de prevención: «Todo este tema de formación, de concienciación, el tema de talleres, de laboratorios, espacios, en un principio... un primer contacto, una primera introducción de información es por vía tutorías», y de cuál es su papel de asesoramiento a los tutores dentro de este contexto:

En principio, por el organigrama de centro que tenemos en secundaria, tenemos tutores, y a partir de los tutores ya van desarrollando las actividades.

[...] los tutores deberían estar siempre marcando lo que es la normativa del centro. Transmitirlo al tutor, y del tutor a los alumnos.

[...] nos parece importante compartir la información con los tutores... ¿no?, de que tengamos normativa y que los tutores estén informados, reunirnos con ellos y, a partir de ahí, después en las tutorías siempre pueden tener un espacio donde podemos hablar de eso.

Los profesionales comentan también que los profesores de las **asignaturas de ciencias** disponen de formación de PRL, cosa que no pasa en el caso de otras asignaturas. La siguiente cita ejemplifica esta opinión:

El profesor de ciencias ya ha estudiado esto, o sea, ha hecho sus prácticas cuando estudiaba esta carrera. En cambio, el de tecno, es un cajón de sastre. Allí uno que ha hecho biología, uno que ha hecho agrarias, y resulta que tiene que enseñar a serrar, enseñar a hacer agujeros. Quiero decir, el mismo profesor, no sabe. Por lo tanto, mentalizar a un alumno, cuando él mismo no es consciente de los riesgos que existen porque no lo ha vivido, es un problema añadido en el caso de tecno. En el caso de educación física, es un profesional de esto. En el tema de laboratorio, han hecho mil prácticas, y lo tienen muy mamado. En cambio, en tecno, allí es un satélite que dice, yo he hecho biología, y pueden hacer tecno.

Existen opiniones matizadamente diferentes respecto a si obligar o no a los alumnos a utilizar los EPIS. Mientras que algunos coordinadores consideran que **habría que obligarlos**: «Yo, es obligatorio; de hecho, cuando se trabaja en el laboratorio debería ponerse. ¿Y el día que haya una salpicadura grave? La culpa será tuya». Otros matizan esta opinión comentando que ante la imposibilidad de obligar a los alumnos que no quieren utilizar los EPIS a hacerlo, una de las estrategias que se pueden utilizar es la de no dejarlos realizar las prácticas correspondientes, tal como se muestra en el siguiente ejemplo: «No los puedo obligar, si no se lo quieren poner, se retiran de la práctica y ya está, no pueden participar. A ver, esto lo tienen claro. Es decir, si es mi responsabilidad».

Otra de las estrategias que consideran que pueden ser efectivas de caras a integrar los contenidos de PRL en los centros educativos pasa, según los profesionales entrevistados, porque **los docentes actúen como modelos de buenas prácticas**:

Yo pienso que si queremos inculcar que los niños tengan en cuenta la prevención de riesgos en su puesto de trabajo, pues debería estar bien que nosotros, que somos los que trabajamos con ellos, que como mínimo demos ejemplo, y que les demos la oportunidad de poder trabajar en condiciones, y tratarlos como si fueran trabajadores.

Otra cita que ejemplifica de forma concreta de qué manera un profesor puede actuar como un modelo de buenas prácticas es la que se muestra a continuación:

Si vamos al laboratorio, porque yo soy la de ciencias, yo tengo esto muy concienciado, yo me pongo la bata, y les ofrezco que ellos se pongan la bata. Yo no los obligo, quiero decir, pienso que estaría muy bien que se pusieran la bata, y les cuento: «te puedes manchar, puede caer ácido, puede haber una salpicadura, pienso que te puede proteger». No imponerlo, sino explicarlo como una medida que les puede favorecer en ese momento.

Otro ejemplo en relación a esta misma estrategia sería el siguiente:

Pero ahora que tratáis con producto corrosivo, ¿qué pone en la etiqueta? ¿Qué dice el pictograma? Esto, ¿a qué tipo de medida de prevención le corresponde esto?

Lo tenemos allí colgado, y lo miramos. No solo en ciencia, en tecno, en educación física...

La siguiente cita ejemplifica **las dificultades específicas** con las que se encuentran los profesores de las **asignaturas de tecnología** en comparación con otras asignaturas presentes en el currículum y que hacen referencia a un exceso de alumnos por clase:

[...] hablando con el compañero de tecno, que él tiene 15. Tiene 15, dice «yo quince alumnos, yo no puedo controlar 15 sierras, yo no puedo controlar 15 taladros»... Tampoco es lo mismo, porque tú trabajas a

lo mejor con ciencias, están todos en una mesa, mirando un tubo de ensayo. Pero no es lo mismo que si un niño ha de practicar serrar, con todo lo que esto puede conllevar.

Los profesionales constatan a lo largo de la actividad su convicción de que buena parte del **profesorado no tiene preparación previa en PRL**: «A nivel de profesorado, la cuestión de seguridad, vaya, de seguridad, de salud laboral, según como, no existe».

Asimismo, se sugiere que desde las **asignaturas de música** se podrían trabajar muchas cosas para prevenir los problemas posturales, el uso de la voz y los problemas auditivos:

[...] ideas para introducir... para que sean conscientes de que esto, que sobre todo desde música se puede tratar, cómo hablar, que no les afecte la voz, hacerlo bien, que sepan proyectar bien, y después que sean conscientes de los problemas de audición, que hay muchos que lo ves, que con los cascos con un volumen, o sea que sean conscientes de qué problemas se pueden derivar.

Durante la sesión se habla del limitado efecto que tienen **las simulaciones de incendios** en el contexto de los **planes de emergencia**:

No se lo toman en serio, y los mismos alumnos, como se hace cada año, ya saben que es, entre comillas, como una obra de teatro, ¿vale? Y no funciona; y todo muy bien... bromitas, y haces la ficha, lo envías, y hacemos el papel, haciendo un trámite que hay que hacer, pero el día que pasa de verdad una desgracia ... Dios quiera que no, porque no sé lo que pasaría, porque nadie hará lo que está escrito.

Aunque también se habla de la importancia de estos planes como un elemento articulador que posibilita la planificación de las actividades de prevención: «Pues si el plan de emergencia docente, que es uno de los que están dentro de cuando se hace toda la definición de la documentación de centro, también se puede poner allí, junto con el plan, todo este apartado».

Otra estrategia de integración que comentan los coordinadores es **utilizar la explicación-demostración** en el contexto de las diferentes asignaturas:

Por ejemplo, en ciencias en un momento determinado les explicamos a los alumnos; pero los alumnos que no hacen esa asignatura, o que no han llegado, que en primero de la ESO o segundo de la ESO, que son pequeñitos, dedicar una sesión de tutoría a explicar los diferentes pictogramas que se pueden encontrar cuando cogen un producto químico, qué quiere decir cada uno... Eso, que debe ser algo muy sencillo y que estoy seguro que existe, y que se puede hacer fácilmente, y que un tutor, con una hora, con una hora... explicas eso, qué quiere decir, y dónde te lo has encontrado. Esto, mira, «cojo lejía y con este producto también está...».

Se habla también de la importancia de **enseñar medidas preventivas** en el contexto de las propias asignaturas:

Simplemente, los mismos profesores que están en este tipo de asignaturas, tecnología, ciencias naturales, educación física, dedican cinco minutos, o uno u ocho, es igual, antes de cada actividad, a hablar de ello con los niños; que la actividad no consiste en hacer este experimento químico, sino que consiste en que, antes de hacer el experimento, sería necesario que nosotros o quien corresponda, conciencias al profesorado de dedicar ese tiempo a esto. Porque si el profesor no le da importancia, los alumnos tampoco se la darán.

La participación de los estudiantes como **creadores de materiales** se propone como un recurso que puede ser muy útil para integrar la PRL en los centros educativos puesto que contribuye de forma muy importante a **aumentar su implicación**, además de fomentar su identificación con personajes que sufren accidentes laborales lo que revierte también en la interiorización de los contenidos de prevención:

En los ciclos, yo estoy en ciclos, participaron un poquito. Como tenemos multimedia, la asignatura multimedia, pues pedimos a los alumnos si podían colaborar y, bueno, participaron encantados. Salieron como protagonistas, y el vídeo se pudo pasar a todo el instituto. Esto, de hecho, ya lo hice el año pasado, y fue muy bien, porque entonces los chicos, aparte vieron todo el proceso cómo funciona, y se identifican con lo que están viendo. Entonces, dijimos que lo que se había hecho hasta ahora, de ese momento hasta el día de la evacuación, fue un cambio radical. Todo el mundo en fila, se habían identificado como si fuera una película,



¿no? Había la parte de los que habían hecho el vídeo y la parte que a través de tutoría habían visto el vídeo que se pasó a todo el instituto.

Los coordinadores expresan el interés de llevar a cabo **actividades concretas** que, **mediante presentaciones**, permitan ver los efectos de los accidentes laborales de manera clara tal como ejemplifica la cita siguiente:

Y, si no, cosas que se puedan visualizar bien; yo que sé, primeros auxilios, cosas de señalizaciones y, bueno, cosas así, ligadas a los extintores en los patios, que es muy divertido, ¿no? Y cosas así, que los chavales ven cuáles son los efectos y son palpables.

Se plantea también durante la conversación hasta qué punto el **uso de rúbricas para la evaluación** puede ser un instrumento útil para integrar los contenidos de prevención. Los participantes expresaron que a veces las utilizan destacando que su uso permite una mayor interiorización por parte de los estudiantes:

A veces, nosotros también, a veces... entonces, aplicarlo, añadir alguna rúbrica, viendo si han tenido en cuenta estos aspectos; entonces, cuando lo aplicas en dos, tres, cuatro trabajos, entonces lo tienen interiorizado, y ya toman estas medidas antes de la evaluación.

También comentan la **necesidad de disponer de materiales específicos para cada una de las asignaturas**:

[...] preparar actividades idóneas a cada una de las materias, que es lo que se ha ido comentando por aquí. O sea, que cada asignatura... pues necesitan unas cosas específicas, un ajuste de aquellas cosas en el laboratorio, en tecnología, gimnasia, lo que sea.

Y también disponer de **materiales que ya están hechos**, poniendo como ejemplos materiales proporcionados por el Departamento de Enseñanza para otras temáticas:

Precisamente está muy bien esta asignatura, porque está basada en un aula virtual moodle que ya la ha suministrado «Ensenyament» [Departamento de Enseñanza de la Generalitat] y los profesores de informática ya directamente la utilizan. Ya estructurada, con los

criterios de evaluación, con los cuestionarios, ya está; solo tienes que ir controlando que funcione todo. Pues la misma idea para otras materias. ¿Me explico? Y es por eso que funciona y lo utilizan muchos institutos, porque lo he visto, y es que ya está hecha. «Ensenyament» ya la ha suministrado, o la ha colgado. No lo ha hecho «Ensenyament» eh, está en inglés y lo han traducido... pero vaya, la idea es esa, dar el trabajo hecho a los profesores para que lo puedan utilizar. Aplicar lo mismo en este.

De la conversación se desprende la importancia de que las acciones se promuevan desde el equipo directivo: «Este tipo de decisión no puede ser de un equipo docente, porque no tiene sentido, y los otros equipos docentes, ¿qué? No es un equipo docente, es el equipo directivo que lo promueva junto con el coordinador de prevención de riesgos», y que se extiendan a todo el centro para que se adopte la **filosofía de centro seguro**:

Todo este instituto, todo el centro, que vaya a una. Tutor, tutorías, alumnado, profesorado, profesorado más específico que tienen más relación, como educación física, etc., o por el tipo de aulas. Si hay aulas en que tenemos tomas eléctricas, calefacciones, ventanas, al final, lo hacemos de una manera más directa y de más cerca.

### 3.3. Metodologías y materiales

En lo que respecta al uso de diferentes metodologías y materiales los coordinadores hablan de la importancia de **desarrollar actividades prácticas**:

[...] cosas que se puedan visualizar bien; yo qué sé, primeros auxilios, cosas de señalizaciones y, bueno, cosas así ligadas a los extintores en los patios, que es muy divertido, ¿no? Y cosas así, que los chavales ven cuáles son los efectos y son palpables.

Los coordinadores explican que en el ámbito de la prevención el juego puede ser un recurso interesante, pero, a su vez, expresan que es mucho más fácil recurrir al **visionado de vídeos**:

La realidad es que lo más fácil es un vídeo; yo pienso que es lo que ha funcionado en todos los institutos, todas las clases...; todos tenemos ordenadores, que puedes ver un vídeo en un momento... el vídeo creo que es un recurso muy básico pero que funciona.

Se habla también de la importancia de mostrar **casos reales** para incrementar la concienciación, tal como se ejemplifica en la cita siguiente:

Encontramos casos de alumnos, que suben a buscar pelotas, incluso el profesorado ayuda, busca la escalera, «subid». Claro, este año, ya por normativa pues ya está prohibido totalmente. Aun así, se pasó circular y, en teoría, en tutoría ya lo han explicado, aunque todavía me he encontrado alumnos que suben al tejado. Entonces, se dio una explicación de vídeos, con casos que puedan «tocar» a los alumnos, que puedan hacer ver a los chicos que no están jugando. Cogimos a uno por banda, y se les dijo que hay chavales que han muerto por ello... y hasta que no termina...; al principio todo era reír, reír, reír, hasta que le haces ver que era verdad que podía pasar. Todos alrededor cerraron filas a favor mío, y fueron a por él. Y le quedó claro que tenía menos razón él que tú. Hacer conciencia de ello.

En lo que respecta **al uso de aplicaciones móviles** (Apps) se comentan las dificultades siguientes:

El problema es que hay centros que prohíben los móviles; entonces, claro...

En nuestro centro está prohibido por sistema, si bien en cuarto de la ESO, en la asignatura de informática, y hay algún tema en esta asignatura que es creación de apps. Pero fuera de eso, el móvil prohibido. Y aun así, es un guirigay, se usa para todo menos para esto. Ya por fin tienen el móvil en clase, y es un descontrol.

### 3.4. Barreras para la integración

Una de las barreras más importantes para la integración de la PRL, en opinión de los participantes, es que **no figura como prioridad en la agenda de los centros educativos ni del profesorado**: «vemos que esto de los riesgos laborales... es que a veces es como una seta».

Los participantes hablan también de la **falta de condiciones y recursos** para poder tener suficientemente en cuenta la PRL en las aulas. Por ejemplo:

En los institutos ahora ya nos dijeron que no. Que no hay recursos. Yo estuve de coordinadora hace 10 años en un instituto, y venían [los bomberos], eh. Y entonces iba muy bien porque ellos se ponían, te hacían como el fuego en una entrada; entonces, claro, por allí ya no podían salir. Además, los alumnos veían a los bomberos; claro, era mucho más verosímil, y a veces hacían un poco de charla en el patio. Pero ahora no vienen.

Los coordinadores comentan que **hay que hacer el programa de las asignaturas** y que el **profesorado dispone de poco tiempo para buscar y preparar actividades** que puedan facilitar la integración de la PRL. En este sentido consideran que su trabajo consiste en informar a los profesores y facilitarles materiales:

Tenemos material ya preparado, seguro que lo usará, pero debe estar ya hecho; no que sea, «tutor prepárate temas de prevención». Que ya sean actividades estructuradas, planificadas, guías, etc., que ya estén hechas. Porque «hoy no sé qué hacer...», catacrac.

El hecho de que **el material existente no sea adecuado** para ciertas edades es percibido como una dificultad añadida:

Hemos estado buscando vídeos en el instituto. Hemos encontrado mucha cosa para primaria, muchas cosas también en castellano de países... Sudamérica y así, y no es por ahí, no hay. Y entonces claro, tú, tú buscas algo para los alumnos que lo encuentren interesante, que lo encuentren, que no se rían, que... bueno, cuesta, no se encuentra fácil... O sea, que, si tuviéramos recursos, estoy de acuerdo con el compañero, nos iría muy bien. Pasas mucho tiempo para no encontrar nada al final.

Los coordinadores entrevistados manifiestan la dificultad que supone que **la Administración no dé ejemplo ni proporcione los recursos suficientes** para integrar la PRL en los centros educativos:

[...] nosotros, cuando les explicamos las siglas, sobre todo a los de administrativo, de las cosas posturales y los tamaños de las sillas, entonces

los institutos me es imposible darles allí las sillas, los EPIS quizás sí, pero es un coste para el instituto, o muchas cosas de la Administración no cumplen las normativas. Te encuentras con esta dualidad, ¿no?

Los coordinadores expresan como otro elemento dificultador el hecho de que **el alumnado de hoy en día es «disperso»:**

Tampoco es lo mismo, porque tú trabajas a lo mejor con ciencias, estando todos en una mesa, mirando un tubo de ensayo. Pero no es lo mismo que si un niño debe practicar serrar, con todo lo que esto puede conllevar. Que se corta, que se hace daño y ya con los niños que tenemos ahora, que están dispersos y hacen bastante follón, hay estos que hacen bromitas... Cuesta mucho, cuesta mucho.

En la conversación se comentan también las dificultades para utilizar el espacio de **tutorías** para abordar la integración de la PRL. A este respecto los coordinadores expresan el hecho de que podría ser un espacio posible, pero alertan que las **tutorías** se han convertido en un **cajón de sastre** en el que se abordan muchos temas de diferente índole y con poca visión de conjunto entre ellos: «Es un cajón de sastre, hacemos de todo. Hacemos de papas y mamás, pero también hacemos, explicamos desde educación sexual, formación futura, estudios...».

Durante la conversación se pone de manifiesto la **baja participación de los padres en las actividades** propuestas. Por ejemplo:

En nuestro caso, hicimos una charla, con una persona experta en el tema del *bullying*, pero con la visión en los padres, sobre cómo un padre sufre, o que su hijo es el agresor. Y, desgraciadamente, en un centro de 700 alumnos, por tanto 1400 padres, de 1400 vinieron 40.

Los coordinadores también mencionan la **baja formación del profesorado** en PRL en algunas asignaturas poniendo como ejemplo la de tecnología:

Me gustaría añadir un matiz que encuentro que es importante, sobre todo en el tema de tecno... Porque, en Tecno, tienes las herramientas, los chicos trabajan con sierras, taladros... y encuentro que, además, la problemática es mucho más grave que en ciencias. ¿Por qué? Porque el profesor de ciencias ya ha estudiado esto, o sea, ha hecho sus prácticas

cuando estudiaba esta carrera. En cambio, el de tecno, es un cajón de sastre. Allí, uno que ha hecho Biología, uno que ha hecho Agrarias, resulta que debe enseñar a serrar, enseñar a hacer agujeros. Quiero decir, el mismo profesor no sabe. Por lo tanto, mentalizar a un alumno, cuando él mismo no es consciente de los riesgos que existen porque no lo ha vivido, es un problema añadido en el caso de tecno. En el caso de Educación Física, es un profesional de esto. En el tema de laboratorio, han hecho mil prácticas, y lo tienen muy mamado. En cambio, en Tecno, allí es un satélite que dice, yo he hecho Biología, y pueden hacer Tecno.

### 3.5. Facilitadores de la integración

Según los participantes, uno de los factores que pueden facilitar la integración de la PRL en los centros educativos es la **capacidad de influencia que los coordinadores de PRL** pueden tener sobre el Departamento de Enseñanza de la Generalitat a través de la sección de PRL:

Hay estas dos vías. Hacerlo de una manera, cada uno en su equipo, en su cole y, si no, la otra manera que tenemos de hacerlo, si realmente queremos que se promueva, subirlo hacia arriba, llevarlo a la sección de prevención de riesgos y que lo pidan en otras zonas también.

Como otro elemento facilitador de la integración se destaca que **los equipos directivos de centro suelen dar margen para hacer propuestas de proyectos**:

Yo pienso que normalmente los equipos directivos, yo pienso, que no sé, tú tienes más o menos una coordinación con vuestros jefes, y seguramente tus directores, y seguramente no te han puesto...; si deseas hacer una actividad tal o una actividad... os dejan margen. Pero sí que es verdad que tiene que haber una planificación de actividades si queremos hacer algo y que queda bastante abierta.

El hecho de que en muchos centros **ya se trabaje por proyectos interdisciplinares** hace que se considere relativamente fácil integrar la PRL en estos, juntamente con el hecho de que **una parte del profesorado**

(concretamente, los profesores de las asignaturas de ciencias y educación física) ya estén **formados en temas de prevención**:

Yo estoy pensando en Educación Física, hay una profesora que insiste mucho que después de hacer una actividad, hacer estiramientos, ¿vale? Y muchas veces los chicos, cuando terminan la actividad física, pues ya está, ya se ha terminado. Y es entonces cuando vienen las lesiones musculares. Pues yo, para mí esto es importante, ¿no? Que esta profesora lo tenga claro. Porque si ella lo tiene claro, lo transmite a los alumnos, y los alumnos tendrán la conciencia de que cada vez que hagan una actividad fuera del instituto, cuando terminen de hacerla, harán estiramientos.

Los **planes de emergencia** mencionados en el apartado de estrategias de integración de la PRL son vistos como una **oportunidad para la sensibilización y la integración de esta** puesto que facilitan la planificación de las actividades de prevención.

Durante la conversación se habla también de las posibilidades que ofrecería el **trabajo colaborativo entre materias diferentes** y de cómo se podría llevar a cabo este trabajo:

Pensaba, por ejemplo, si algún año cuidamos la espalda, o la salud, la voz, o la postura, el oído, u otra cosa, pues no sé, tal vez invitar un día a un experto, pero entonces trabajar ese año todos, aquella, aquel proyecto que hemos pensado aquel año. Dentro de la materia de Inglés, Tecnología...

### 3.6. La aproximación de centro

La **coordinación a nivel de centro** es considerada un mecanismo fundamental en la prevención de riesgos laborales: «Buscar un todo coordinado, ¿no? Que sea una información encadenada. Todo este instituto, todo el centro, que vaya a una. Tutor, tutorías, alumnado, profesorado, profesorado más específico que tienen más relación, como educación física, etc., o por tipo de aulas». Juntamente con la **concienciación de toda la comunidad educativa**: «La formación y la conciencia es muy importante, pero... quizás iría más allá todavía. No al profesorado, de

todos; decíamos con mi compañera del centro, conserjes, señoras de limpieza, administrativas, de todos».

La **implicación de las familias** también se comenta como una coordinada importante a tener en cuenta y se hacen sugerencias de cómo se podría vehicular en relación a la PRL:

Una actividad práctica a nivel familiar, donde se les pide por ejemplo a los padres que les expliquen cuáles son las medidas de prevención y cuáles son los riesgos, cuáles son los daños que se pueden ocasionar en los diferentes puestos de trabajo...

A lo largo de la conversación se insiste en la importancia de llevar a cabo **proyectos de centro interdisciplinares** como un elemento clave para la PRL: «Si hubiera un proyecto profundo a nivel de centro, esto sería clarísimo e iría mucho mejor» y de la necesidad de **secuenciar los contenidos de PRL por cursos**: «Y, evidentemente, cada cosa adaptada a la edad del chaval».

### 3.7. Percepción de los riesgos psicosociales

En opinión de los coordinadores de prevención de riesgos laborales (PRL) entrevistados estos son percibidos como un **tema tabú**:

Nosotros lo tenemos como un tabú, porque ha habido varios casos, y siempre ha sido «tengo cuidado, que puede venir la prensa... tengo cuidado, porque a mí no me interesa que me denuncien, tengo cuidado...». Los cuatro casos que he tenido, siempre ha sido la misma respuesta por el equipo directivo.

Esta consideración de los riesgos psicosociales como un tema tabú conlleva que: «**la evaluación de riesgos psicosociales está muy mal vista**, porque no se sabe cómo manejar» y que el *bullying*, como fenómeno que por sus enormes repercusiones preocupa mucho actualmente a los centros escolares y a la Administración, se trate de manera muy discreta: «No se tapa, pero no se hace ningún tipo de publicidad. Ni el resto de compañeros ni de profesorado deberían saberlo; intentamos que esto lo sepa la tutora y el mínimo de gente posible».



## 4. Resultado de la priorización de las propuestas

Como paso final en el desarrollo de la metodología OPERA se pidió a los coordinadores que priorizaran las propuestas que habían comentado previamente para integrar la PRL en los centros educativos. A continuación, se muestra el resultado de esta priorización:

1. Integrar la PRL en el proyecto de centro.
2. Disponer de material *ready to use*.
3. Dar ejemplo por parte del profesorado.
4. Disponer de material adecuado para secundaria.
5. Concienciar a través de la tutoría.
6. Disponer de vídeos para integrar la PRL en las asignaturas.
7. Participación de las familias.
8. Introducir pautas en la realización de proyectos.
9. Integrar la PRL a través de la evaluación.
10. Influir en el Departamento [de Enseñanza], de abajo hacia arriba.
11. Concienciar al profesorado.

## 5. Conclusiones

Los coordinadores de prevención de riesgos laborales (PRL) entrevistados dibujan a través de sus respuestas un escenario no exento de dificultades y en el cual aún queda mucho por hacer, puesto que la concienciación de los diferentes colectivos implicados aún es baja en términos generales. A su vez, proponen múltiples posibilidades a la hora de avanzar en esta temática y exponen cuál es su rol en ella. Sus propuestas ponen claramente de relieve la existencia de importantes potencialidades que requieren, necesariamente, de la implicación de todos los colectivos implicados y de una visión global de la temática.

## 6. Referencias bibliográficas

USTEC·STEs. Intersindical Alternativa de Catalunya (IAC) (2008). *Coordinadors i coordinadores de prevenció de riscos laborals*, 394.



# **Propuesta de un juego de rol para la integración de la prevención de riesgos psicosociales en la educación secundaria obligatoria**

**Judit Buxeda, Aniol Peracaula, José Yépez, Laura López, Irene Planas,  
Judit Prat, Joan Rigau**

Estudiante de Psicología. Universidad de Girona

**Esperança Villar**

Profesora de Psicología. Universidad de Girona



## 1. Prólogo

Esta guía sirve para aprender a utilizar y jugar a rol. Con ella aprenderás a jugar a Safety Rolling y al módulo que se incluye en este manual.

Para ello, solo tienes que imprimir o fotocopiar el documento identificado como módulo e incluir este material en tus clases. Este es un material enfocado a estudiantes de 14-16 años. Todo el material que se ofrece se ha confeccionado pensando en ellos, lo que no descarta que pueda utilizarse en rangos de edad superior o inferior. Este manual ha sido confeccionado para incluir tanto la información necesaria para los jugadores, como la necesaria para el profesor. El juego de rol **Shillings** permite a los jugadores trabajar el apartado de la Revolución Industrial de la materia de Historia conjuntamente con la introducción de la prevención de riesgos laborales psicosociales.

Este material ha sido diseñado dentro del proyecto europeo Mind Safety-Safety Matters y con la supervisión del equipo coordinador de la Universitat de Girona, con la intención de incluir el conocimiento de los riesgos laborales psicosociales en la Educación Secundaria Obligatoria.

## 2. ¿Qué es un juego de rol?

Un juego de rol consiste en una historia en la que puedes participar y ser el protagonista. Normalmente, cuando se lee o se escucha una historia, solo eres un espectador, puedes hacer preguntas, pedir aclaraciones e identificarte, en mayor o menor medida, con el protagonista, pero no puedes influir en ella. A veces imaginas cómo te gustaría que hubiera terminado la historia o hubieran actuado los personajes.

En un videojuego, aunque puedes tomar decisiones, solo las puedes tomar dentro de las posibilidades del juego. En cambio, en un juego de rol puedes ser el protagonista de la historia, y actuar y decidir en cada momento lo que prefieres.

Los juegos de rol se parecen bastante a algunos videojuegos; en muchos de ellos también controlas a un protagonista. En el juego de rol hay un jugador que tiene el papel de narrador, que narra el hilo de la historia y presenta las situaciones/consecuencias de las acciones de los personajes.

Lo principal que se necesita para jugar a este juego de rol es este manual y el módulo de partida adjunto (Shillings). También se necesitará un grupo-clase donde aplicar este material, el material del anexo 1 impreso para repartirlo en clase y, finalmente, lápiz y papel para tomar notas y modificar los valores del material.

## 3. Sistema

Este manual contiene un sistema para crear y jugar partidas que permitan trabajar los contenidos académicos y los riesgos laborales. El módulo que viene de ejemplo está preparado para trabajar los contenidos de Historia del tema de la Revolución Industrial conjuntamente con los riesgos laborales psicosociales. El sistema puede adaptarse a la mayoría de contenidos a trabajar.

En los juegos de rol, los jugadores se identifican con un **personaje** que tiene una **ficha**. La ficha de personaje contiene unos valores que lo definen y se modificarán dependiendo de las decisiones de los jugadores a lo largo de la partida; estos valores se denominan **parámetros**. Si los parámetros llegan

a alguno de sus valores extremos, también habrá que leer las consecuencias adicionales correspondientes.

Las fichas, además de incluir los parámetros, incluyen lo que denominamos **claves** o **apuntes**. Las claves son pequeños sintagmas que definen algunas características del contexto del personaje. Estas claves suponen unas consecuencias para los personajes cuando se activan, estas consecuencias pueden ser positivas o negativas. Cuando el narrador da la instrucción de anotar una clave o apunte, esta se anota en el espacio correspondiente de la ficha; cuando hay que volver a anotar la misma clave otra vez, esta se activa. En el caso de tener que anotar una clave contraria (con el texto con un significado opuesto), se anulan la una a la otra y se borran ambas de la ficha.

Por otra parte, existe la figura del **narrador** que es quien conduce las situaciones y guía el juego. Este narrador, además, debería velar y favorecer que los jugadores entren en el juego, trabajando la ambientación y fomentando la interpretación de los personajes.

Durante una **sesión**, el narrador empezará presentando a los jugadores una **situación**, después se leerán en voz alta las **opciones** de respuesta y se dará un tiempo de reflexión para que cada persona jugadora decida su reacción. Otra alternativa, si se quieren dar opciones de respuesta más abiertas, sería dejar que cada jugador escoja libremente su reacción y, de manera privada, la persona narradora asigne cada respuesta obtenida a la opción del juego más afín a la respuesta del participante.

Una vez elegida la opción, se consultará la **tabla de consecuencias** y se leerá en voz alta la consecuencia asignada a cada personaje. Las consecuencias incluyen la descripción de lo que ocurre con el personaje en la historia y las modificaciones que deben hacerse en los parámetros del personaje. A continuación, se aplicarán los cambios correspondientes a los parámetros y se apuntarán en la ficha las claves o apuntes necesarios. Es también en este momento cuando se activarán las claves y se aplicarán las consecuencias adicionales.

Una vez llegados a este punto, se procederá a moderar un debate guiado por las **preguntas de debate** especificadas en la situación trabajada en clase. La duración del debate se dejará a discreción del narrador.

Este sería el sistema a seguir durante las sesiones; en apartados posteriores se explicará de manera detallada la aplicación en el aula.

## 4. Creación de módulos y personajes

La creación del módulo debe ser realizada por un profesional, sea el profesor o profesora, o profesionales externos al aula. Se trata de crear el árbol de decisiones que llevarán al debate y al aprendizaje de los conceptos a tratar. Para crear nuevos módulos hay que seguir ciertos pasos:

1. **Definir la idea del módulo:** hay que definir qué queremos hacer, qué tipo de riesgos laborales queremos enseñar y dentro de qué materia, qué tema y en qué nivel queremos trabajar.
2. **Definir los parámetros:** es recomendable definir un mínimo de tres parámetros y, en el momento de presentar el módulo, es necesario especificar con detalle cómo se define cada uno de estos parámetros.
3. **Definir los personajes:** la creación de personajes está detallada en el punto siguiente.
4. **Especificar la introducción y ambientación:** es recomendable situar el módulo en un contexto concreto, es por ello que recomendamos redactar una pequeña introducción para poder leer al grupo-clase y situarlos en un contexto espacio-temporal.
5. **Definir las situaciones que se presentarán:** hay que definir tantas situaciones como sesiones queremos invertir en tratar ese tema. Cada Situación constará de una descripción de los antecedentes a la decisión que se quiere plantear al grupo-clase.
6. **Definir las opciones:** hay que definir las opciones que se darán al grupo-clase en cada situación. Se pueden dar tantas opciones como se quiera, pero se debe evitar que sean dicotómicas; hay que intentar que no se pueda identificar una «opción correcta» ya que todas las opciones deben presentar sus pros y contras. También hay que intentar que las opciones contemplen todas las visiones y reacciones posibles. Por otra parte, hay que evitar dar opciones que impliquen salir del juego. Es importante tener en cuenta que las opciones deben ir de acuerdo con la temática sobre la que se quiere hacer reflexionar, y que en las posteriores preguntas de debate surjan temas que han aparecido en las diversas opciones presentadas.



7. **Definir las consecuencias:** se definirán de manera que haya una consecuencia para cada opción y para cada personaje; es decir, hay que preparar una consecuencia por cada posible combinación entre personaje y opción. A la hora de definir las, hay que controlar que las consecuencias no sean desequilibradas. Es decir, no solo hay que tener en cuenta que sigan la historia y sean coherentes, sino intentar que no supongan efectos demasiado graves. Es importante tener en cuenta que las consecuencias deben estar vinculadas a la temática sobre la que se quiere hacer reflexionar, y que en las posteriores preguntas de debate surjan temas que han aparecido en estas. Las consecuencias incluirán los cambios en los parámetros y las claves o apuntes, junto con una descripción de lo que ocurre dentro de la ambientación.
8. **Definir las consecuencias adicionales:** hay que definir qué pasará en cada caso particular cuando se activen las claves.
9. **Definir las preguntas de debate:** para facilitar el trabajo en la aplicación del juego, se recomienda preparar ciertas preguntas para poder trabajar los conceptos que se desea introducir con el módulo creado; estas preguntas deben ir dirigidas a crear debate en torno a los conceptos a trabajar, tal como se definieron en el primer punto. Estas preguntas dan sentido al juego, permiten a los alumnos reflexionar sobre las decisiones que han tomado, y tomar conciencia de los resultados de sus decisiones.
10. **Guía didáctica:** (opcional pero recomendable). En el caso de la creación de un módulo entero, la creación de una guía didáctica, que contenga los temas de los que trata el juego, las formas de explorarlos y de ir más allá, aporta un punto de profundidad y complejidad al juego. La guía didáctica del módulo que viene como ejemplo contiene temas que pueden ser introducidos en las distintas situaciones, opciones, consecuencias y temáticas extra a tratar y desarrollar.

Una vez finalizados estos pasos, el nuevo módulo creado puede ponerse en práctica en un grupo-clase, siguiendo las instrucciones que se han dado en apartados anteriores.

La creación de personajes puede realizarla el profesorado o bien realizarla en el aula como actividad complementaria. Para crear nuevos personajes hay que seguir ciertos pasos:

1. **Definir nombre, edad y sexo:** estos rasgos ayudarán a definir los personajes y crear una cierta conexión con ellos por parte del alumnado. Por este motivo, se recomienda, en el caso de que el profesor o profesora cree los personajes, que estos sean diversos para facilitar la identificación del alumnado.
2. **Definir una historia:** definir una historia marca la evolución del personaje y condiciona las posteriores decisiones de estos añadiendo modificadores. Esta historia debe incluir los antecedentes de la persona (estudios, infancia, etc.), la ideología y la situación actual, tanto laboral como familiar y personal. La extensión de la historia depende del detalle con que se quiera relatar.
3. **Definir los parámetros:** anteriormente, se ha comentado que durante la creación de los módulos hay que definir unos parámetros; en este punto, es necesario describir estos parámetros de manera que cuadren con la historia que se ha creado del personaje y se correspondan con las características que tendría en la vida real.

## 5. Metodología

Antes de empezar este apartado, hay que dejar claro que las directrices que siguen son recomendaciones; así pues, el profesorado tiene la última palabra en términos de aplicación y la mayoría de decisiones, así como el aumento o disminución del número de situaciones y/o personajes (siguiendo las directrices del apartado anterior), se dejan a discreción del mismo. Una vez aclarado esto, se procederá a explicar la metodología de aplicación.

Para simplificar la aplicación en aulas con grupos numerosos recomendamos dividir el grupo-clase en 5 subgrupos de manera que cada uno de ellos tome las decisiones por un personaje. A cada grupo se le asigna, o bien se le deja escoger, uno de los personajes creados.

El papel del narrador es clave. El profesor o profesora encargado de la clase puede llevar a cabo este rol, pero en otros casos puede ser delegado a un estudiante, o incluso a un grupo de estos, siempre con supervisión y ayuda del profesorado.

Una vez repartidos los personajes entre el alumnado, es el momento de empezar el juego. No requiere de un tiempo determinado, sino que, con la división en situaciones que plantea el modelo de juego, se puede aplicar de diferentes formas. Se sugiere una escena por clase. Al estar ambientado en una asignatura, el ritmo de la clase puede dictar el momento adecuado para plantear la situación. Los personajes evolucionan, así que es necesario que la ficha se guarde hasta el final del juego.

La ambientación es muy importante y se pueden utilizar elementos externos para dar mayor verosimilitud a las escenas. Por ejemplo, al leer la situación, y poniéndose en el papel de narrador, se puede teatralizar el texto, modulando la voz o acompañándola con lenguaje no verbal. Esta teatralización se puede realizar a lo largo de todo el juego, se puede animar al alumnado a responder como lo haría su personaje y a comportarse como él.

Una vez sugerida la escena, es importante que haya un espacio de reflexión, entendiendo el personaje, interiorizándolo y reflexionando, con todas las variables, qué opción de las presentadas tomaría él o ella.

Cada grupo explica su decisión y, entonces, el narrador comenta con toda la clase lo que han supuesto las decisiones de cada personaje. Como hemos comentado anteriormente, cada personaje tiene unas consecuencias diferentes en función de la opción que elige. Los efectos de estas opciones pueden modificar los parámetros de los personajes, y estos deben verse reflejados en la ficha de los jugadores. Dentro de la ficha aparecen también los apuntes o claves que, en el caso de algunas consecuencias, piden que se marquen para que, si se repiten, tengan efectos en los personajes.

Una vez explicadas las consecuencias, entra en juego otra vez el narrador en un punto crucial: el debate. Este debate sirve para extraer conclusiones aplicables a la vida diaria y futura de los estudiantes de situaciones que quizás no se adecuan a la actualidad. Las preguntas de debate hacen reflexionar sobre situaciones, eventos y problemas relacionados con los riesgos psicosociales asociados al trabajo, a partir de las situaciones históricas planteadas, que son extrapolables o comparables a situaciones actuales, facilitando así la generalización de los aprendizajes.

Durante el debate, es importante que la persona narradora conecte los acontecimientos del juego y las reflexiones con el futuro de los estudiantes. Es importante remarcar que el juego permite incluir en todo momento conceptos académicos dada la intención de poder ser adaptado a cualquier contenido curricular.

La guía didáctica que puede acompañar a cada módulo permite visualizar aquellos temas que aparecen en el juego, puede ampliar las reflexiones y proporciona más herramientas y conocimientos al profesorado a fin de obtener el mayor provecho de la aplicación de este juego.

Cuando se llega a la última situación del juego, es importante cerrar la historia, visualizando la evolución de los personajes, su situación inicial y final, así como los acontecimientos que han ido modulando la historia de cada uno de ellos. Esto puede hacerse analizando los apuntes o claves que han quedado anotados en la ficha y los valores iniciales y finales de los parámetros.

## **6. Módulo: Shillings**

Módulo para poner en práctica el sistema de juego para la asignatura de Historia de 4.º de ESO, en el tema de la Revolución Industrial. Está pensado para trabajar conjuntamente el contenido de la asignatura y los conceptos relacionados con la prevención de los riesgos psicosociales. Los personajes se encuentran en formato de ficha imprimible en el anexo 1 del módulo.

### **6.1. Guía didáctica**

El módulo Shillings se encuentra ambientado en la época de la Revolución Industrial. Para una correcta ambientación con rigurosidad científica, se han consultado diversas fuentes fiables para incluir aspectos como la carga y características del trabajo infantil, las cargas de trabajo, recompensas económicas y castigos. Se incluyen dentro del juego características que son tratadas ampliamente en el currículo de la asignatura de Historia, con la firme intención de que este juego de rol sirva para integrar aspectos

reflexivos en torno a los riesgos laborales psicosociales en el temario de la Revolución industrial.

Dentro de cada situación planteada, así como en las opciones y consecuencias que se proponen, aparecen múltiples temas que pueden suscitar interés en los estudiantes. En caso de que se quiera ir más allá de las preguntas de debate, se puede utilizar esta guía didáctica donde se encuentran recogidas estas temáticas. Algunas de ellas requieren la búsqueda y ampliación de contenido. Animamos al profesorado a realizar esta tarea, a ampliar el abanico de conocimiento ofrecido, y relacionar el juego con aspectos complejos y cercanos de una futura vida laboral.

Algunas de las propuestas de ampliación o debate aparecen mencionados solo en relación con una situación o consecuencia, pero son aplicables a más de una. Alentamos al profesorado a adaptar a sus necesidades y exigencias los elementos que se presentan a continuación.

El inicio del juego permite tratar el paralelismo entre el boom de la Revolución Industrial y la revolución tecnológica en la que nos encontramos inmersos. La robotización actual y sus efectos, como pueden ser la pérdida de puestos de trabajo, el paro, etc., son temas importantes a tratar desde una óptica educativa.

Los riesgos derivados del trabajo también son un tema a tratar. Las implicaciones de las jornadas de trabajo excesivas, la adecuada recuperación física y mental de los trabajadores y el desequilibrio entre la vida laboral y la vida privada son aspectos a tener en cuenta.

A lo largo del juego aparecerán muchas situaciones en las que se reclaman derechos para los trabajadores, mejores condiciones laborales...; las personas responsables de las condiciones de trabajo, la seguridad y la salud de quienes trabajan en la empresa, los derechos actuales de los trabajadores, las diferencias de derechos entre trabajadores, y el concepto de trabajo decente, han variado desde la Revolución Industrial hasta la actualidad. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales y la Organización Internacional del Trabajo pueden tener cabida dentro de las reflexiones y contenidos de análisis a lo largo del juego. Los sindicatos, el papel de los sindicatos en empresas y organizaciones, en el ámbito de la seguridad y la salud y, finalmente, la existencia del comité de seguridad y salud son conceptos que se pueden introducir durante la historia.

Siguiendo con la comparación entre las épocas anteriores y la actualidad, los conflictos que aparecerán en las situaciones son variados y complejos. ¿Cuáles son las diferencias entre los conflictos y la manera de solucionarlos antes y actualmente? Es uno de los temas recurrentes que se pueden tratar, así como las razones por las que los trabajadores pueden sentir malestar en el trabajo y los efectos del malestar en el trabajo.

### *Situación 1*

Esta situación lleva a cuestionar cuáles son actualmente los derechos de los delegados sindicales y el porqué de estos. De las opciones, se extraen diferentes temas a tratar:

- Implicaciones para un trabajador al aceptar condiciones laborales insatisfactorias.
- Afectaciones para una persona de las emociones negativas (ej.: ira) derivadas de una situación laboral insatisfactoria.
- Importancia de las relaciones con los compañeros de trabajo, remarcando el apoyo social y la defensa de los derechos y condiciones de trabajo mediante la acción colectiva.
- Legitimidad de las conductas contraproductivas en el trabajo, implicaciones y alternativas ante situaciones de trabajo inadecuadas.

Las consecuencias son variadas, pero independientemente de las elecciones de los alumnos, algunas de las indicaciones de temas a tratar pueden ser los listados a continuación:

- Papel del Gobierno en la defensa del derecho de los trabajadores, prevención de riesgos laborales y promoción de la salud ocupacional.
- Consecuencias de una presión excesiva en el trabajo y de las emociones negativas sobre una persona.
- Afectación a cargos intermedios de la tensión entre tener que cumplir órdenes de la empresa y la relación con otros trabajadores. (In)comodidad de esta situación.
- Prohibición del trabajo infantil: razones.
- Efectos de la frustración en el trabajo y la salud.

- Interacción entre condiciones de trabajo y vida familiar. Repercusiones de malas condiciones de trabajo en las relaciones familiares (inseguridad, insatisfacción, precariedad, paro...).
- Quemarse en el trabajo: concepto, consecuencias y dimensiones.
- Cómo las opiniones y valores de las personas de nuestro entorno influyen en nosotros en relación al trabajo y cómo afrontarlo.
- Efectos que puede tener sobre la persona el hecho de sentirse ignorada, excluida o sin influencia en el trabajo.
- Efectos del liderazgo basado en el poder, la amenaza y la coerción. ¿Qué alternativas hay? Estilos de liderazgo.
- ¿Qué efectos produce tener que hacer un trabajo contrario a los propios principios y valores? Conflicto de rol.
- ¿Qué implica tener que aceptar condiciones de trabajo inadecuadas? Motivos por los que se aceptan (inseguridad, precariedad).
- Impacto de la rebaja del salario en la motivación y productividad de las personas.
- Importancia del equilibrio entre los valores propios y el trabajo que se lleva a cabo. Papel del sentido de coherencia para el bienestar y la salud mental de las personas.
- ¿Qué es el sentido del trabajo y cómo afecta al bienestar de las personas?

## *Situación 2*

Esta situación plantea, aparte de temas tratados anteriormente, el papel de la capacidad de influencia en el trabajo, y como las opiniones de los trabajadores pueden tener un efecto en sus superiores.

De las consecuencias pueden extraerse, entre otros, estos contenidos extra:

- ¿Qué significa mostrar compromiso con el trabajo? ¿Qué efectos puede tener para una persona trabajadora y para la organización? ¿Se facilita el compromiso de los trabajadores?
- En caso de que un superior o superiora utilice a una persona trabajadora como ejemplo ante los demás (personaje 2, d) y le recompense, ¿qué consecuencias puede tener esta acción en la relación de esa persona con el resto de trabajadores?

- ¿Qué significa tener voz dentro de una organización?
- Papel de la imagen y la reputación en el mundo del trabajo. ¿Qué significa el concepto de «marca personal»?
- La mala imagen en el caso de una persona trabajadora en la actualidad. Consecuencias de una mala imagen a nivel profesional.
- Papel de la motivación y la implicación sobre la salud y el bienestar de las personas en el trabajo.
- Concepto de interdependencia en el trabajo, implicaciones en las relaciones sociales en el trabajo.
- Interdependencia entre la vida familiar y la vida laboral y afectaciones.
- ¿Qué consecuencias puede tener romper las normas de un grupo (empresa, sindicato, familia...)?
- Al no existir habitualmente en países desarrollados las palizas en los lugares de trabajo, ¿qué represalias se producen cuando se reclama el derecho a unas condiciones de trabajo dignas? ¿Qué alternativas tienen los trabajadores para hacer valer sus derechos?
- Conciliación vida laboral-vida familiar. Consecuencias de un mal equilibrio en la salud.
- En procesos de cambio, ¿qué importancia tiene sentirse agente del cambio? El papel de la percepción de control en la salud mental de una persona.
- Afectación de la pérdida de recursos sobre la salud y el bienestar de las personas.
- Efectos del hecho de sentirse inseguros y bajo amenaza de perder el trabajo sobre el comportamiento laboral de las personas y su bienestar.

### ***Situación 3***

Esta situación permite introducir el concepto de las condiciones de trabajo justas, la justicia en la organización, y la importancia de la equidad en el trabajo. También la violencia como herramienta para solucionar conflictos es cuestionada, comentando los tipos de violencias que pueden aparecer en el ámbito laboral, las causas de las mismas y las alternativas de resolución de conflictos. Se pueden tratar también las repercusiones de la denuncia de un trabajador a otro dentro del ámbito laboral.



De las consecuencias pueden extraerse, entre otros, estos contenidos extra:

- ¿Existen las discriminaciones por razones de género en el ámbito laboral?
- Otros tipos de discriminaciones. Acciones a llevar a cabo para que dejen de producirse.
- Importancia del descanso y la recuperación para la salud de las personas.
- La ética en el trabajo. Cómo tomar decisiones coherentes con los principios y valores ante intereses contrapuestos.
- ¿Cómo mejorar la respuesta de uno mismo ante demandas contradictorias (conflictos de rol)?
- Papel de las emociones en el trabajo. Concepto de trabajo emocional.
- Relaciones de cooperación entre los intereses de la empresa y los trabajadores. ¿Pueden existir?
- Diferencias en la resolución y gestión de conflictos entre la Revolución Industrial y la actualidad.

#### ***Situación 4***

Para esta situación, el uso de la violencia y la fuerza en el trabajo es un tema interesante a tratar, así como los procesos de toma de decisiones (individualismo *vs* participación colectiva: no voy a la huelga para quedarme en casa). Las afectaciones sociales y de las dinámicas laborales de estos procesos son elevadas.

De las consecuencias pueden extraerse, entre otros, estos contenidos extra:

- El capital social, los beneficios para las personas, organizaciones y comunidades.
- El miedo como instrumento de presión y dominio sobre las personas trabajadoras. ¿Es una buena herramienta de gestión de las personas en las organizaciones?
- Factores que pueden llevar a una participación y sensibilización masiva en una huelga.
- Los jefes que doblegan a sus trabajadores, ¿qué reacciones consiguen? ¿La finalidad de la producción justifica esta estrategia?
- La toma de decisiones dentro de las organizaciones, ¿cómo se toman?

- Concepto de lucha de clases. ¿Existe actualmente? ¿Cómo afecta el estatus de clase a la salud de las personas? ¿Y el estatus profesional? El estatus entre trabajadores en lo que respecta a cohesión y salud.

Estas son algunas de las ideas que se adjuntan al módulo de juego. Posteriormente, se adjuntan algunos enlaces para ampliar o profundizar en algunos de los conceptos que se han mencionado en esta guía didáctica. Alentamos al profesorado a trabajar con estos conceptos y con cualquier otro que vean procedente.

## 6.2. Introducción

Nos situamos en Inglaterra, en los años de la Revolución Industrial (siglos XVIII-XIX), concretamente en 1813, cuando Europa tuvo un boom en la industria. Patrick, Grace, Edward, Rosie y Cameron trabajan en la misma fábrica textil. Todas y todos tienen diferentes puestos de trabajo, tal y como pone en sus fichas, con jornadas que, comparadas con las de hoy en día, son muy largas. La fábrica está en muy malas condiciones de seguridad y de higiene, primando la producción a cualquier precio, y sin ningún tipo de derechos por parte de los trabajadores. Se trata de una época conflictiva, ya que hay mucho malestar por todo este ambiente, y muchas personas se están empezando a unir por los derechos de los trabajadores, formando sindicatos; esto se conoce como el nacimiento del movimiento obrero.

## 6.3. Situaciones

Este es el orden sugerido para la aplicación de las situaciones; se deja a decisión del docente cualquier cambio de orden de estas con el fin de adecuarlas al temario impartido. Hay que tener en cuenta que los parámetros salud mental y salud física no pueden sobrepasar nunca su punto inicial.

Situación 1

Por la fábrica ha empezado a circular la noticia de que el Gobierno está tomando represalias policiales en contra de los sindicalistas. ¿Crees que esto puede afectar a vuestras condiciones de trabajo? ¿Qué haríais?

Opciones:

- a. Aceptar la situación y las nuevas condiciones e ir a trabajar.
- b. Hablar con los compañeros e intentar organizar una huelga.
- c. Ir a trabajar a pesar de no estar de acuerdo, llevando tu rabia a casa.
- d. Hablar con los compañeros de trabajo para llevar a cabo actos luditas.
- e. Bajar la producción y trabajar mal como acto de protesta.
- f. Darle más vueltas y preocuparte aún más en tu idea de que el movimiento obrero es malo para los trabajadores.

Consecuencias:

	Patrick	Grace	Edward	Rosie	Cameron
Opción A	Párrafo 1	Párrafo 1	Párrafo 1	Párrafo 10	Párrafo 13
Opción B	Párrafo 2	Párrafo 2	Párrafo 7	Párrafo 11	Párrafo 11
Opción C	Párrafo 3	Párrafo 3	Párrafo 8	Párrafo 3	Párrafo 3
Opción D	Párrafo 4	Párrafo 4	Párrafo 7	Párrafo 12	Párrafo 14
Opción E	Párrafo 5	Párrafo 5	Párrafo 5	Párrafo 5	Párrafo 15
Opción F	Párrafo 6	Párrafo 6	Párrafo 9	Párrafo 9	Párrafo 16

### Preguntas para el debate:

1. ¿Qué significa la palabra «trabajo»? ¿qué tipos de trabajos hay? ¿Cómo ha evolucionado el trabajo a lo largo de la historia?
2. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de las condiciones de trabajo en una empresa u organización?
3. ¿Qué riesgos laborales existían para la salud y la seguridad de las personas trabajadoras en una fábrica textil como la del juego? (Repasar los diferentes tipos de riesgo)
4. ¿Qué paralelismos y diferencias podemos encontrar en comparación con las organizaciones actuales, en relación con la seguridad y la salud ocupacional?
5. ¿Quién es responsable de que las condiciones de trabajo en una empresa u organización sean saludables, y promuevan el bienestar y la calidad de vida de las personas que trabajan?

### Situación 2

La situación en la fábrica es complicada. Los esfuerzos del Gobierno para contener las acciones sindicalistas han tenido éxito y desde la dirección de la fábrica, como medida de castigo, se aumentan 2 horas diarias más la jornada laboral de los trabajadores sin aumentar el salario (aumentar sus horas de trabajo en 2). ¿Crees que puede afectar vuestras condiciones de trabajo? ¿Familiares? ¿Cómo reaccionáis?

### Opciones:

- a. Acepto la imposición de 2 horas diarias más de trabajo, pero trabajo de mala gana.
- b. ¡Los sindicalistas no nos dejarán solos/solas! ¡Organizamos una huelga general!
- c. La solución son los luditas, ¡no trabajaremos más para caciques! ¡Los telares deben ser inutilizados!
- d. Siempre he pensado que las acciones sindicalistas nos traerían más problemas que beneficios... hemos llegado hasta aquí por su culpa. Mejor trabajar y callar.
- e. Quiero hablar con mi jefe. Creo que por los años que llevo aquí me escuchará y, al menos a mí, me dejará trabajar la jornada laboral normal.

Consecuencias:

	Patrick	Grace	Edward	Rosie	Cameron
Opción A	Párrafo 17	Párrafo 17	Párrafo 17	Párrafo 17	Párrafo 17
Opción B	Párrafo 18	Párrafo 18	Párrafo 22	Párrafo 22	Párrafo 18
Opción C	Párrafo 23	Párrafo 23	Párrafo 23	Párrafo 23	Párrafo 26
Opción D	Párrafo 19	Párrafo 19	Párrafo 9	Párrafo 9	Párrafo 16
Opción E	Párrafo 20	Párrafo 21	Párrafo 24	Párrafo 21	Párrafo 25

Preguntas para el debate:

1. ¿Cuál es la jornada laboral actual en España y cuál era en la época de la RI? ¿Hay gente que trabaja más horas de las establecidas? ¿Por qué motivos? ¿La jornada laboral es la misma en todos los países? ¿Cómo se determina la jornada laboral?
2. ¿Qué consecuencias puede tener un alargamiento de la jornada laboral sobre la salud y el bienestar de los trabajadores? ¿Y una intensificación del trabajo?
3. ¿Por qué es conveniente mantener un adecuado equilibrio entre el esfuerzo que realizan los trabajadores y la recompensa que obtienen del trabajo (salario, desarrollo, reconocimiento...)? ¿Qué implicaciones puede tener el desequilibrio esfuerzo-recompensa sobre la salud, la satisfacción con el trabajo, la motivación, la productividad o la conducta de las personas en una organización (cómo pueden reaccionar los trabajadores)?

Situación 3

Durante la noche, un grupo de luditas ha entrado en la fábrica en la que trabajáis y los telares están destrozados. Sabes que se han producido estas acciones y que, si no trabajáis, no cobraréis. ¿Qué decides?

Opciones:

- a. ¡Ahora ya no nos podemos echar atrás, la huelga general es la mejor posición para conseguir unas condiciones más justas de trabajo! Intento organizar una huelga general.
- b. Necesitamos cobrar al final del día; si no, nuestra familia no podrá comer. Vamos a ayudar a arreglar los desperfectos.
- c. Las acciones violentas no son la solución. Hablo con mi jefe, que sepa que yo no he participado en los disturbios.
- d. No iré a trabajar, los telares están destrozados, no serviría de nada ir.
- e. Lo siento por mis compañeros, pero creo que sé quién es el responsable. Hablaré con mi jefe, tal vez con suerte pueda ganar una posición en la fábrica y al final del día tendré suficiente dinero para alimentar a los míos.

Consecuencias:

	Patrick	Grace	Edward	Rosie	Cameron
Opción A	Párrafo 2	Párrafo 2	Párrafo 7	Párrafo 11	Párrafo 11
Opción B	Párrafo 1	Párrafo 1	Párrafo 29	Párrafo 30	Párrafo 31
Opción C	Párrafo 20	Párrafo 21	Párrafo 24	Párrafo 21	Párrafo 25
Opción D	Párrafo 27	Párrafo 27	Párrafo 27	Párrafo 27	Párrafo 27
Opción E	Párrafo 28	Párrafo 21	Párrafo 24	Párrafo 21	Párrafo 32

Preguntas para el debate:

- 1. En la época de la RI, cuando las personas no trabajaban no cobraban; aparte del salario, ¿qué otros beneficios y recursos puede proporcionar el trabajo?
- 2. ¿Es importante que un empleo tenga sentido para la persona que lo lleva a cabo? ¿Qué quiere decir que un trabajo tenga sentido? ¿Cómo se podría conseguir que un trabajo tuviera más sentido para las personas que lo realizan?

- 3. ¿Es posible tener una vida satisfactoria sin trabajar? ¿Cuáles son los pros y contras de no tener un trabajo asalariado?
- 4. ¿Qué significa la expresión actual «el trabajo se acaba»? ¿Qué implicaciones puede tener para las personas y para la sociedad en su conjunto?

*Situación 4*

Se ha convocado una huelga general. Dicen que todo el mundo se apuntará, parece que esta vez sí que obtendremos resultados. Pero no trabajar significa que a final del día no cobraremos... ¿Revolución? ¿Supervivencia? ¿Qué haces?

**Opciones:**

- a. ¡El futuro merece que hoy pasemos hambre! Iremos a la huelga y pacíficamente reclamaremos nuestros derechos. ¡Por un futuro mejor!
- b. La huelga es la oportunidad que hemos estado esperando. Cuando esté todo el mundo, será el mejor momento para ir a la fábrica y dejar los telares inutilizados. ¡Si no los convencemos pacíficamente, lo haremos de otra forma!
- c. Hago huelga, pero no voy a la manifestación, porque la cuestión es no ir a trabajar.
- d. ¡Basta de huelgas! ¡Trabajemos y demostremos de qué somos capaces todos! Divididos no podremos ganar. Los sindicatos nos representarán en la huelga y nosotros necesitamos sobrevivir.

**Consecuencias:**

	Patrick	Grace	Edward	Rosie	Cameron
Opción A	Párrafo 33	Párrafo 33	Párrafo 37	Párrafo 37	Párrafo 40
Opción B	Párrafo 34	Párrafo 34	Párrafo 23	Párrafo 23	Párrafo 26
Opción C	Párrafo 35	Párrafo 35	Párrafo 38	Párrafo 38	Párrafo 39
Opción D	Párrafo 36	Párrafo 36	Párrafo 29	Párrafo 30	Párrafo 31

### Preguntas para el debate:

1. ¿Podían los trabajadores de la época de la Revolución Industrial reclamar unas condiciones de trabajo seguras y saludables? ¿Qué vías tenían para hacerlo?
2. ¿Cómo han afectado las acciones de los movimientos obreros de la época a las condiciones de trabajo en épocas posteriores?
3. ¿Qué vías existen actualmente en las organizaciones para reivindicar unas adecuadas condiciones de trabajo?
4. ¿Qué obligación tiene la persona trabajadora de comunicar situaciones de riesgo en el trabajo? ¿Qué podría pasar si no se comunica?
5. ¿Te has encontrado alguna vez en una situación laboral insegura o poco saludable, o conoces a alguien que se haya encontrado en una situación así? ¿Lo ha comunicado? ¿Qué ha pasado? Si te encontraras en esa situación, ¿lo comunicarías? ¿Cómo lo harías?
6. ¿Qué valor tiene para ti la salud y el bienestar en relación con el trabajo? ¿Mantendrías un trabajo poco seguro o que ponga en riesgo tu salud, aunque estuviera muy bien pagado?

### 6.4. Párrafos de las consecuencias:

**Párrafo 1:** esta decisión no te afecta excesivamente; al fin y al cabo, lo que quieres es cobrar a fin de mes. No hay modificaciones.

**Párrafo 2:** a pesar de la sorpresa de los compañeros, ya que normalmente no eres muy favorable a este tipo de reacciones, se organiza una huelga, pero el Gobierno toma represalias tal como habían anunciado. Durante la manifestación los policías te apalean. Reduce tu salud física en 2 y el salario en 1s. Anota «En contra de mis ideas».

**Párrafo 3:** la presión constante en el trabajo y la rabia contra esta decisión te pasan factura y el ambiente en casa empeora. Reduce tu salud mental en 2. Anota «Mala relación familiar».

**Párrafo 4:** tu jefe descubre que has provocado daños en las máquinas de trabajo y, como consecuencia, te rebaja el salario y pide a los contra maestres que aumenten los latigazos. Reduce tu salud física en 1 y tu salario en 2s. Anota «Mala imagen ante el jefe» y «En contra de mis ideas».



**Párrafo 5:** los contra maestres se han dado cuenta de que tu producción ha bajado y aumentan los latigazos. Reduce tu salud física en 1.

**Párrafo 6:** le das muchas vueltas y te preocupas mucho por lo que están provocando tus compañeros y esa idea te da muchas vueltas en la cabeza, haciendo que no te puedas concentrar. Reduce en 1 tu salud mental.

**Párrafo 7:** los adultos te tratan como el niño que eres e ignoran tu opinión. Te frustras mucho al ver que no eres escuchado. Reduce tu salud mental en 1.

**Párrafo 8:** el ambiente con tu familia empeora, llegas más cansado; tu «familia» también llega cansada y el ambiente es tenso en tu casa; a veces recibes alguna paliza cuando la tensión llega a ciertos extremos. Reduce tu salud física en 1 y tu salud mental en 1. Anota «Mala relación familiar».

**Párrafo 9:** tus ideas causan tensión en casa. Anota «Mala relación familiar».

**Párrafo 10:** te afecta ver que la realidad se aleja de lo que deseas para tu familia y para el futuro de los trabajadores. Reduce tu salud mental en 1. Anota «En contra de mis ideas».

**Párrafo 11:** se organiza la huelga, el Gobierno toma represalias como se había dicho y los policías te apalean. Reduce tu salud física en 2 y el salario en 1s.

**Párrafo 12:** los compañeros de trabajo no te toman en serio e ignoran tus opiniones, te frustras mucho. Reduce tu salud mental en 1.

**Párrafo 13:** te centras en el trabajo por tu familia, pero la situación te parece injusta y pierdes un poco las esperanzas sobre la utilidad de vuestras acciones. Reduce tu salud mental en 3. Anota «En contra de mis ideas».

**Párrafo 14:** tu jefe descubre que has instigado los daños a las máquinas de trabajo y, como consecuencia, te rebaja el salario y pide a los contra maestres que aumenten los latigazos. Reduce tu salud física en 3 y tu salario en 2s. Anota «Mala imagen ante el jefe».

**Párrafo 15:** los contra maestres se han dado cuenta de que tu producción ha bajado y aumentan los latigazos; por otra parte, esta pasividad y represión te

está afectando mucho, te sientes frustrado. Reduce tu salud física en 1 y tu salud mental en 2. Anota «En contra de mis ideas».

**Párrafo 16:** dudas de tus propios ideales, esperanzas e ideas; sufres por lo que pasará en futuras generaciones y esta idea empieza a echar raíces dentro de ti, aunque te resistes a creer que no hay más solución que callar. Reduce tu salud mental en 3. Anota «En contra de mis ideas».

**Párrafo 17:** el aumento de horas de trabajo afecta a tus horas de sueño, a tu humor y a tus relaciones familiares; estás más nervioso y eso hace que, tanto en casa como en el trabajo, haya mucha tensión. Que trabajes de mala gana hace que los contramaestres aumenten los golpes. Reduce tu salud física en 2 y tu salud mental en 1. Anota «Mala relación familiar» y «Mala relación laboral».

**Párrafo 18:** la huelga, como otras veces, tiene represalias por parte de los policías, pero tiene efectos positivos, ya que los dueños de la fábrica ven que las represalias solo son una pérdida de tiempo y bajan la producción. Reduce tu salud física en 2, el salario en 1s y tus horas de trabajo en 1. Anota «En contra de mis ideas».

**Párrafo 19:** tu jefe se da cuenta de que no todos estáis siguiendo los movimientos obreros y os recompensa, pero el aumento de horas te pasa factura, duermes menos y tienes más tensión, tanto en tu casa como en el trabajo. Aumenta tu salario en 1s. Reduce tu salud mental en 1 y tu salud física en 1. Anota «Buena imagen ante el jefe».

**Párrafo 20:** tu jefe te escucha atentamente, tienes un cargo con cierta responsabilidad y te valora bien; después de una reunión larga acepta tus motivos. Reduce tus horas de trabajo en 1. Aumenta tu salud mental en 1. Anota «Buena imagen ante el jefe».

**Párrafo 21:** tu jefe te escucha atentamente, pero considera tu opinión no válida y, aunque te agradece la buena voluntad y valora que no te hayas añadido a los movimientos obreros, no acepta tus reclamaciones. Anota «Buena imagen ante el jefe».

**Párrafo 22:** tu familia te anima a ir a la huelga; como otras veces, esta conlleva represalias por parte de los policías, pero tiene efectos positivos, ya

que los dueños de la fábrica ven que las represalias solo son una pérdida de tiempo y bajan la producción. Reduce tu salud física en 1, el salario en 1s y tus horas de trabajo en 1. Aumenta tu salud mental en 1. Anota «Buena relación familiar».

**Párrafo 23:** las acciones luditas hacen que la fábrica cierre unos días; esto hace que los compañeros que no han participado en las acciones se enfaden, ya que han perdido el salario de esos días. Reduce tu salario en 1s. Anota «Mala relación laboral».

**Párrafo 24:** tu jefe no te toma en serio e ignora tus opiniones, se enfada porque no tienes el estatus para estar allí; te echa fuera de su oficina a empujones. Reduce tu salud mental en 1. Anota «Mala imagen ante el jefe».

**Párrafo 25:** tu jefe sabe que tienes ideales relacionados con los movimientos obreros, desconfía de ti y no acepta tus argumentos. Anota «Mala imagen ante el jefe».

**Párrafo 26:** Las acciones luditas hacen que la fábrica cierre unos días; eso hace que los compañeros que no han participado en las acciones se enfaden, ya que han perdido el salario de esos días. Pero tú te sientes reconfortado y ligero por haber provocado pérdidas a la empresa. Aumenta tu salud mental en 1. Reduce tu salario en 1s. Anota «Mala relación laboral».

**Párrafo 27:** estos días de descanso te van bien y te sientes mejor, pero no le va muy bien a tu bolsillo; tampoco le gusta demasiado a tu jefe que no hayas ido a ayudar a arreglar los desperfectos. Reduce tu salario en 1s. Aumenta tu salud mental en 2 y tu salud física en 2. Anota «Mala imagen ante el jefe».

**Párrafo 28:** tus declaraciones hacen que muchas personas pierdan su empleo. Los afectados descubren que has sido tú, te paran por la calle y te apalean. Por otra parte, tu jefe valora muy positivamente tu actitud y te sube el salario. Reduce tu salud física en 2. Aumenta tu salario en 1s. Anota «Buena imagen ante el jefe».

**Párrafo 29:** tu jefe valora muy positivamente tu ayuda, pero tu familia no valora positivamente tu decisión lo que aumenta la tensión en casa. Anota «Buena imagen ante el jefe» y «Mala relación familiar».

**Párrafo 30:** necesitas dinero para tu familia; vas a trabajar y tu jefe valora muy positivamente esta asistencia, pero esto va en contra de tus principios. Anota «Buena imagen ante el jefe», «Mala relación familiar» y «En contra de mis ideas».

**Párrafo 31:** tu jefe valora muy positivamente tu ayuda, pero vas totalmente en contra de tus principios, todo sea por tu familia. Reduce tu salud mental en 1. Anota «Buena imagen ante el jefe» y «En contra de mis ideas».

**Párrafo 32:** tu jefe sabe que tienes ideales relacionados con los movimientos obreros, desconfía de ti y no acepta tus argumentos; sin embargo, te sientes muy mal por tu intención de delatar a tus compañeros y tienes remordimientos de conciencia. Sin embargo, los compañeros se sienten traicionados y dudan de tu compromiso con el movimiento, te paran por la calle y te apalean. Reduce tu salud mental en 2 y tu salud física en 2. Anota «Mala imagen ante el jefe» y «En contra de mis ideas».

**Párrafo 33:** no sueles estar muy de acuerdo con las huelgas, pero crees que esta vez quizás valdrá la pena. Reduce tu salario en 1s. Anota «En contra de mis ideas».

**Párrafo 34:** tu jefe descubre que has provocado daños a las máquinas de trabajo y, como consecuencia, te rebaja el salario y pide a los contramaestres que aumenten los latigazos; además, los que han hecho huelga os culpan de la mala imagen que tiene el movimiento. Reduce tu salud física en 1 y tu salario en 2s. Anota «Mala imagen ante el jefe», «En contra de mis ideas» y «Mala relación laboral».

**Párrafo 35:** al no ir a trabajar se producen las represalias económicas correspondientes y tus compañeros ven que no fuiste a la manifestación, pero el día de descanso te va bien. Reduce tu salario en 1s. Aumenta tu salud mental en 1 y tu salud física en 1. Anota «Mala relación laboral».

**Párrafo 36:** tu jefe valora muy positivamente que no participes en esta huelga, pero tus compañeros no lo valoran igual. Aumenta tu salario en 1s. Anota «Mala relación laboral» y «Buena imagen ante el jefe».

**Párrafo 37:** tu familia te anima a ir a la huelga y, de hecho, vais juntos; es una jornada muy pacífica y es un éxito. Reduce tu salario en 1s. Aumenta tu salud mental en 2. Anota «Buena relación familiar».

**Párrafo 38:** al no ir a trabajar se producen las represalias económicas correspondientes y tus compañeros ven que no fuiste a la manifestación, pero el día de descanso te va bien. Sin embargo, tu familia sí fue, motivo que hace aumentar la tensión en casa. Reduce tu salario en 1s. Aumenta tu salud mental en 1 y tu salud física en 1. Anota «Mala relación laboral» y «Mala relación familiar».

**Párrafo 39:** al no ir a trabajar se producen las represalias económicas correspondientes y tus compañeros ven que no fuiste a la manifestación, pero el día de descanso te va bien. Sin embargo, te duele no haber aprovechado para llevar a cabo acciones luditas. Reduce tu salario en 1s. Aumenta tu salud mental en 1 y tu salud física en 1. Anota «Mala relación laboral» y «En contra de mis ideas».

**Párrafo 40:** ves que la huelga es muy pacífica y el ambiente desprende mucho compañerismo y es un éxito. Reduce tu salario en 1s. Aumenta tu salud mental en 1. Anota «Buena relación laboral».

## **6.5. Consecuencias adicionales:**

**Salud física llega a 0:** anota «Enfermedad crónica» y reduce tu salud mental en 1.

**Salud mental llega a 0:** anota «Trastorno mental» y reduce tu salud física en 1.

**Sueldo llega a 0:** anota «Problemas económicos graves» y reduce tu salud física en 1.

**Activación de «En contra de mis ideas»:** reduce tu salud mental en 2.

**Activación de «Mala imagen ante el jefe»:** reduce tu sueldo en 1s.

**Activación de «Buena imagen ante el jefe»:** aumenta tu sueldo en 1s.

**Activación de «Mala relación familiar»:** reduce tu salud mental en 1.

**Activación de «Buena relación familiar»:** aumenta tu salud mental en 2.

**Activación de «Mala relación laboral»:** reduce tu salud mental en 1.

**Activación de «Buena relación laboral»:** aumenta tu salud mental en 1.

**Activación de «Enfermedad crónica»:** reduce tu salud mental en 1.

**Activación de «Trastorno mental»:** reduce tu salud física en 1.

**Activación de «Problemas económicos graves»:** reduce tu salud física en 1.



## 7. Anexo 1

### Personajes

#### *Patrick Fry*

Patrick es un chico de 21 años que tiene un cargo de mínima importancia dentro de la fábrica. Está comprometido con Grace, que trabaja en la fábrica con los telares; cree que los sindicalistas y los luditas solo provocan más represalias contra los obreros y que no conseguirán nunca lo que piden, mejor seguir así que empeorar. Sus padres dirigían una pequeña tienda de comestibles debajo de su casa y le remarcaron mucho la idea de trabajar duro y todas las horas que hiciera falta para conseguir sus objetivos, aunque ello comportara sacrificios.

- Salud mental: 8
- Salud física: 8
- Salario: 17s/día
- Jornada: 10h

#### *Grace Tomlinson*

Grace es una chica de 17 años comprometida con Patrick, su superior en la fábrica donde trabaja en los telares. Se conocieron cuando ella cumplió los 16 y empezó a trabajar en esta fábrica; antes había estado trabajando en otra fábrica. Cree que esta situación es la normal en el trabajo y sus padres le enseñaron el valor de ser obediente y evitarse problemas con la policía y los superiores: es importante cobrar para poder tener una buena vida.

- Salud mental: 8
- Salud física: 7
- Salario: 5s/día
- Jornada: 12h



***Edward Steele***

Edward es un niño de 7 años que trabaja en los telares. Allí realiza las tareas que un adulto no puede realizar debido a su tamaño. Se quedó huérfano con 4 años y unos amigos de sus padres lo recogieron. Tanto sus padres adoptivos como los amigos de estos tienen ideales afines al sindicalismo y, para honrar a sus padres, Edward decidió que intentaría que la situación mejorara.

- Salud mental: 4
- Salud física: 4
- Salario: 2s/día
- Jornada: 12h

***Rosie Richards***

Rosie es una mujer de 28 años que trabaja en los telares, cree que los obreros están explotados y se mezcla con sindicalistas; tiene 4 hijos y quiere un futuro mejor para ellos. Vive con otra familia de sindicalistas y se reparten las tareas de cuidado de los hijos, debido a la jornada laboral que hace. Nació en una zona rural, pero vino a la ciudad para casarse con su actual marido. Las diferencias entre su zona natal y la ciudad la han convencido de que los movimientos obreros son necesarios para mejorar la vida y la salud de los que viven en la ciudad, ya que recuerda las condiciones en su casa.

- Salud mental: 8
- Salud física: 6
- Salario: 5s/día
- Jornada: 12h

***Cameron Stone***

Cameron es un hombre de 32 años que también trabaja en la fábrica textil y que ha liderado un par de acciones luditas. Tiene ideas radicales sobre el trabajo y defiende gran parte de los ideales del movimiento obrero. Es padre de familia, su mujer trabaja en otra fábrica de la zona y tiene 5 hijos. Nació en una zona urbana hijo de una familia trabajadora y vio cómo sus padres

cayeron como consecuencia de enfermedades por agotamiento; esto hizo que se interesara por cualquier movimiento que pudiera evitar que otros niños tengan que vivir lo mismo.

- Salud mental: 9
- Salud física: 7
- Salario: 10s/día
- Jornada: 13h

## 8. Bibliografía y ayudas de ampliación

- Currículum (2017). *XTEC-Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya*. Disponible en <http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/eso/curriculum/>
- Espeso, P. (2016). *Cómo plantear un juego de rol educativo en clase*. Disponible en <http://www.educaciontrespuntocero.com/recursos/plantear-juego-rol-aula/37816.html>
- Fernández Garcia, A. (2006). *Historia del mundo contemporáneo*. Barcelona: Vicens Vives.
- Grande de Prado, M., y Abella García, V. (2010). Los juegos de rol en el aula. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 11, 56-84.
- Marín, V. (2015). *Juegos de rol en el aula de Ciencias Sociales*. Disponible en <https://labrujuladeltiempo.com/2015/06/05/juegos-de-rol-en-el-aula-de-ciencias-sociales/>
- Näswall, K., Sverke, M., y Göransson, S. (2014). Is work affecting my health? Appraisals of how work affects health as a mediator in the relationship between working conditions and work-related attitudes. *Work & Stress*, 28(4), 342-361.
- Virág Zalka, C. (2012). *Adventures in the Classroom Creating Role-Playing Games Based on Traditional Stories for the High School Curriculum*. Tesis doctoral. East Tennessee State University.



